Mobile Release 10.6.5

MTM800 FuG / MTM800 FuG ET

FEATURE USER GUIDE

AUSFÜHRLICHE BEDIENUNGSANLEITUNG

H.E.R.T.Z Elektronik GmbH
Strausberger Straße 8h (Pappelhain)
15378 Rüdersdorf bei Berlin (OT Herzfelde)
Telefon: 033434 766-0
Fax: 033434 766-76
E-Mail: info@hertz-elektronik.de
Internet: www.hertz-elektronik.de



November 2012 EN DE

© 2012 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved.

68015000552-F

Contents

1 General Information 1-1
1.1 Safety Information 1-1
1.2 Copyrights 1-1
1.3 Icon Conventions 1-2
1.4 Using this Guide 1-3
2 Getting Started 2-1
2.1 Product Technical Information 2-1
2.2 Controls and Indicators 2-2
2.3 Display 2-9
2.3.1 Display Orientation 2-10
2.4 Status Icons 2-10
2.5 Powering On the Radio 2-14
2.6 PIN Code Authentication 2-14
2.6.1 Unblocking Your Radio 2-15
2.7 Locking/Unlocking the Keys/Buttons 2-15
2.8 Entering TMO / DMO Mode 2-16
2.9 Transmit Inhibit Mode 2-16
2.10 Selecting a Talkgroup 2-17
2.11 Using Timed Talkgroup Change 2-17
2.12 Activating Talkgroup Scanning 2-18
2.13 Broadcast Call 2-19
2.14 Ambience Listening (AL) Call 2-19
2.15 One-Touch Button Feature 2-19
2.16 Terminal Temporary Disable/Enable 2-20
2.17 Terminal Permanent Disable 2-20
2.18 During the Call 2-21
2.19 Writing Text 2-21
2.19.1 Selecting Text Entry Mode 2-21
2.19.2 Selecting Text Entry Method and Language 2-21
2.19.3 Text Entry Icons 2-22
2.19.4 Keys Usage 2-22
2.19.5 Writing in iTAP Alphanumeric 2-24
2.19.6 Writing in TAP Alphanumeric 2-25
2.19.7 Word Locking 2-26
2.19.8 Adding Words to the Dictionary 2-26
2.20 Home Display Text Message 2-27
3 Modes 3-1
3.1 Using Networks 3-1
3.2 Trunked Mode Operation 3-1
3.2.1 Entering TMO Mode 3-2
3.2.2 Selecting a Talkgroup 3-2
3.2.3 Making a Group Call in TMO 3-3
3.2.4 Receiving a Group Call in Idle 3-3
3.2.5 Receiving a Group Call during an Ongoing Group Call 3-3
3.2.6 Dynamic Group Number Assignment (DGNA) 3-4
3.2.7 DGNA Reception 3-4
3.2.8 DGNA Auto Select Group 3-4
3.2.9 Viewing DGNA Talkgroups 3-4
3.2.10 Broadcast Call Initiated by User 3-4
3.2.11 Initializing Broadcast Call 3-5
3.2.12 Phone and PABX Calls 3-5
3.2.13 Private Call 3-5

3.2.14 Making a Private Call 3-6
3.2.15 Assistance Call 3-6
3.2.16 Call Modification 3-7
3.2.17 Enabling/Disabling SIM Card End-to-End Encryption 3-7
3.3 Local Site Trunking 3-8
3.3.1 Entering Local Site Trunking 3-8
3.3.2 Exiting Local Site Trunking 3-8
3.4 Direct Mode Operation 3-9
3.4.1 Entering DMO Mode 3-9
3.4.2 Selecting a Talkgroup 3-9
3.4.3 Making a Group Call in DMO 3-10
3.4.4 Receiving a Group Call in Idle 3-10
3.4.5 Private Call 3-10
3.4.6 Making a Private Call 3-11
3.4.7 Private Call With Presence Check 3-11
3.4.8 Talkgroup for Individual Calls 3-12
3.4.9 Communication through Repeater 3-12
3.4.10 Communication through Gateway 3-12
3.4.11 Selecting DMO Group Call Options 3-13
3.5 Transmit Inhibit Mode 3-14
3.6 Emergency Mode 3-15
3.6.1 Emergency Group Call 3-15
3.6.2 Emergency Private Call 3-16
3.6.3 Emergency MS-ISDN Call 3-16
3.6.4 Emergency Alarm 3-16
3.6.5 Hot Microphone 3-17
3.6.6 Alternating Hot Microphone 3-17
3.6.7 Entering Emergency Mode 3-18
3.6.8 Emergency Mode by Dialing 3-18
3.6.9 Exiting Emergency Mode 3-18
3.6.10 Making an Emergency Group Call 3-19
3.6.11 Receiving an Emergency Group Call 3-19
3.6.12 Disaster Alert Call 3-19
3.6.13 Initializing Disaster Alert Call 3-20
3.6.14 Silent Emergency Mode 3-20
3.7 Repeater Mode 3-21
3.7.1 Entering Repeater Mode 3-21
3.7.2 Setting Monitor Option 3-22
3.7.3 Encryption in Repeater Mode 3-22
3.8 Gateway Mode 3-22
3.8.1 Entering Gateway Mode 3-23
3.8.2 Standby Mode 3-23
3.8.3 Forwarding a Group Call 3-23
3.8.4 Setting Monitor Option 3-24
3.8.5 Emergency Calls in Gateway Mode 3-24
3.8.6 Encryption in Gateway Mode 3-24
4 GPS Location Service 4-1
4.1 Enhancing GPS Performance 4-2
4.2 Enabling GPS 4-3
4.3 GPS Icon 4-3
4.4 GPS Different Location Displays 4-3
4.5 Viewing Your Position 4-4
4.6 GPS — Things to Keep in Mind 4-4
5 Main Menu 5-1
5.1 Scrolling through the Menu 5-1

5.2 Menu Icons....5-1
5.3 Menu Structure....5-2
5.4 Messages....5-6
5.4.1 New Message....5-6
5.4.1.1 Sending a Message to Private/Phone....5-7
5.4.1.2 Sending a Message to Group....5-7
5.4.1.3 Sending a Store and Forward Message....5-7
5.4.1.4 Delivery Report....5-8
5.4.1.5 Configuring Delivery Report....5-9
5.4.2 Inbox....5-9
5.4.2.1 Entering the Inbox....5-9
5.4.2.2 Receiving New Message....5-10
5.4.2.3 Using Submenu in Inbox and Outbox....5-10
5.4.2.4 Embedded Number....5-10
5.4.2.5 Storing a Number from a Message....5-11
5.4.2.6 Calling a Number in a Message....5-11
5.4.2.7 Making a Group Call on a Talkgroup of the Message Originator....5-12
5.4.2.8 Immediate Message....5-12
5.4.3 Outbox....5-13
5.4.4 CO Box....5-13
5.4.5 Templates....5-13
5.4.5.1 Sending a User-Defined Template....5-14
5.4.5.2 Setting User-Defined Templates....5-14
5.4.6 Predefined Templates....5-14
5.4.6.1 Viewing Predefined Templates....5-14
5.4.6.2 Sending Predefined Templates....5-15
5.4.7 Send Status....5-15
5.4.7.1 Viewing a Status Message Number....5-15
5.4.7.2 Sending a Status Message to a Group....5-15
5.4.7.3 Targeted Status....5-16
5.4.7.4 Sending a Targeted Status Message....5-17
5.5 Contacts....5-17
5.5.1 Creating a Contact....5-18
5.5.2 Editing a Contact....5-19
5.5.3 Deleting a Number....5-19
5.5.4 Deleting a Contact....5-20
5.5.5 Checking Capacity....5-20
5.5.6 Dialing through the Contact List....5-21
5.6 Security....5-21
5.6.1 Keylock Setup....5-21
5.6.1.1 Keypad Lock Notification....5-22
5.6.1.2 Setting Automatic Keylock Delay....5-22
5.6.1.3 Setting Keylock on Startup....5-22
5.6.2 Air Encryption....5-22
5.6.2.1 Viewing Air Encryption State....5-23
5.6.2.2 Air Encryption Key Deletion....5-23
5.6.3 K Validity....5-23
5.6.3.1 Verifying K Validity....5-24
5.6.4 TMSCK Validity....5-24
5.6.4.1 Verifying TMSCK Validity....5-24
5.6.5 DMSCK Validity....5-24
5.6.5.1 Verifying DMSCK Validity....5-25
5.6.6 DMO SCK....5-25
5.6.6.1 Changing DMO SCK....5-26
5.6.7 Covert Mode....5-26

5.6.7.1 Activating Covert Mode 5-27
5.7 Setup 5-27
5.7.1 Ring Style 5-27
5.7.1.1 Setting Ring Style 5-28
5.7.2 Set Volume 5-28
5.7.2.1 Setting Volume 5-29
5.7.3 Language 5-29
5.7.3.1 Setting Language 5-30
5.7.4 Data Setup 5-30
5.7.4.1 Setting Data Function 5-30
5.7.5 Audio 5-30
5.7.5.1 Volume Adjustment Mode 5-31
5.7.5.2 Setting Volume Adjustment Mode 5-31
5.7.6 Tones 5-31
5.7.6.1 Keypad Tone 5-31
5.7.6.2 Setting Keypad Tone 5-32
5.7.6.3 All Tones 5-32
5.7.6.4 Setting All Tones 5-32
5.7.6.5 Talk Permit 5-32
5.7.6.6 Setting Talk Permit 5-33
5.7.6.7 Clear to Send 5-33
5.7.6.8 Setting Clear to Send 5-33
5.7.6.9 Periodic Alert 5-33
5.7.6.10 Setting Periodic Alert 5-34
5.7.6.11 D-PTT Tones 5-34
5.7.6.12 Setting D-PTT Tones 5-34
5.7.7 Display 5-34
5.7.7.1 Setting Font Level 5-35
5.7.7.2 Setting Large Idle Font 5-35
5.7.7.3 Setting Screen Saver 5-36
5.7.7.4 Setting Backlight 5-36
5.7.7.5 Setting Wallpaper 5-37
5.7.8 Time and Date 5-37
5.7.8.1 Setting Time and Date on the Display 5-38
5.7.8.2 Setting Time Format 5-38
5.7.8.3 Setting Time Manually 5-38
5.7.8.4 Setting Date Format 5-39
5.7.8.5 Setting Date Manually 5-39
5.7.8.6 Setting Time Offset 5-40
5.7.8.7 Setting Automatic Update for the Time and Date 5-40
5.7.9 Active Accry (Accessory) Type 5-40
5.7.9.1 Selecting Active Accry (Accessory) Type 5-40
5.7.10 Volume Cntrl (Control) 5-41
5.7.10.1 Setting Volume Cntrl (Control) 5-41
5.7.11 Accry (Accessory) Setup 5-41
5.7.11.1 Configuring Control Head Accessories 5-42
5.7.11.2 Configuring Transceiver Accessories 5-42
5.7.12 Book On 5-43
5.7.12.1 Editing Book On Settings 5-43
5.7.13 Rotary Knob 5-43
5.7.13.1 Setting Rotary Knob Mode 5-44
5.7.13.2 Setting Rotary Lock 5-44
5.7.13.3 Setting In Keypad Lock 5-44
5.7.13.4 Setting Rotary Knob Wrap Around 5-45
5.7.13.5 Setting Rotary Knob Scroll Range 5-45

5.7.13.6 Setting Rotary Knob Talkgroup Selection 5-46
5.8 Group Setup 5-46
5.8.1 Scan 5-46
5.8.1.1 Activating Talkgroup Scanning 5-46
5.8.1.2 Setting Talkgroups in the Active Scan List 5-47
5.8.1.3 Setting Scan Lists 5-47
5.8.1.4 Editing Scan Lists 5-48
5.8.2 My Groups 5-48
5.8.2.1 Adding Favorite Folder 5-48
5.8.2.2 Adding a Talkgroup to a Favorite Folder 5-49
5.8.2.3 Editing My Folder List 5-49
5.8.2.4 Deleting a Talkgroup from the Favorite Folder 5-50
5.9 My Info 5-50
5.9.1 Viewing/Modifying Personal Information 5-51
5.10 Recent Calls 5-51
5.10.1 Viewing Recent Calls 5-51
5.10.2 Calling from Recent Calls 5-52
5.10.3 Storing Recent Calls to Contacts 5-52
5.10.4 Deleting Recent Calls 5-53
5.11 Shortcuts 5-53
5.11.1 Creating a Menu Shortcut 5-54
5.11.2 Editing a Menu Shortcut List 5-55
5.12 RUI 5-55
5.12.1 Logging On 5-56
5.12.2 Logging Off 5-56
5.13 Networks 5-56
5.13.1 Selecting Your Network 5-57
5.13.2 Using the Select Net Registration 5-57
5.13.3 Using the Foreign Network Registration 5-57
5.13.4 Using Any Network 5-58
5.13.5 Using the Migrate To Registration 5-58
5.13.6 Selecting Network Operation Mode 5-59
5.14 Location 5-59
5.14.1 Viewing Your Position 5-60
5.15 Packet Data 5-60
5.15.1 Viewing Data Statistics 5-61
5.15.2 Viewing Encryption Status 5-61
5.16 Crypto Menu 5-61
5.16.1 Enabling/Disabling SIM Card End-to-End Encryption 5-62
5.16.2 Setting Alarm Tone 5-62
5.16.3 Updating Encryption Keys 5-62
5.16.4 Viewing OPTA 5-63
5.16.5 Setting OPTA Filter 5-63
5.16.6 Crypto Registration 5-64
5.16.7 Audio Settings 5-64
5.16.8 DMO Encryption 5-65
5.16.9 SDS Encryption Keys 5-65
6 Features 6-1
6.1 Private Call 6-1
6.1.1 Making a Private Call 6-2
6.2 One-Touch Dial 6-2
6.3 Talkgroup Dialing by Index 6-2
6.3.1 Viewing Talkgroup Speed Number 6-3
6.3.2 Selecting Talkgroup by Index 6-3
6.4 Phone and PABX Calls 6-3

6.4.1 Making a Phone or PABX Call 6-4
6.5 Phone/PABX Speed Dial 6-4
6.5.1 Using Phone/PABX Speed Dial 6-4
6.6 MS-ISDN 6-4
6.7 DTMF Overdial 6-4
6.8 Short Number Dial 6-5
6.9 Dual Control Head 6-5
6.9.1 Interactions between Control Heads 6-5
6.9.2 Dual Control Head Link 6-6
6.9.3 Audio Accessories 6-6
6.9.4 Transmission Monitor 6-6
6.10 SIM Card End-to-End Encryption 6-7
6.11 RUA/RUI 6-7
6.12 Call-Out 6-8
6.12.1 Types of Call-Out Alerts 6-8
6.12.2 Call-Out Modes Interaction 6-9
6.12.3 Call-Out Service Phases 6-9
Appendix A Tones A-1
Appendix B LED Indications B-1
Appendix C Troubleshooting C-1

List of Figures

Figure 3-1 Trunked Mode Operation 3-2
Figure 3-2 Direct Mode Operation 3-9
Figure 3-3 Repeater Mode Operation 3-21
Figure 3-4 Gateway Mode Operation 3-23

List of Tables

Table 1-1	Special Notations	1-3
Table 2-1	Product Technical Information	2-1
Table 2-2	Controls and Indicators — Remote Ethernet Control Head (RECH)	2-3
Table 2-3	Controls and Indicators — Telephone Style Control Head (TSCH)	2-6
Table 2-4	Controls and Indicators — Cradle	2-8
Table 2-5	Display	2-9
Table 2-6	Colors of the SOFT Keys	2-10
Table 2-7	Status Icons	2-10
Table 2-8	One-Touch Button Features	2-19
Table 2-9	During the Call	2-21
Table 2-10	Text Entry Screen Icons	2-22
Table 2-11	Keys Usage	2-23
Table 2-12	Other Keys	2-23
Table 4-1	Different Location Displays	4-3
Table 5-1	Menu Icons	5-1
Table 5-2	Menu Structure	5-2
Table 5-3	Inbox Icons	5-9
Table 5-4	Outbox Icons	5-13
Table 5-5	Contact Types	5-17
Table 6-1	Radios Interactions	6-7
Table A-1	Radio Tones	A-1
Table B-1	LED Indications	B-1
Table C-1	Displayed Messages	C-1

1 General Information

1.1 Safety Information



CAUTION

Before using these products, read the operating instructions for safe usage contained in the Product Safety and RF Exposure booklet 6804113J25 for APAC & LACR and 6866537D37 for EMEA.

Your radio is restricted to occupational use only to satisfy ICNIRP RF energy exposure requirements. Before using the products, read the RF energy awareness information and operating instructions in the Product Safety and RF Exposure booklet to ensure compliance with RF energy exposure limits.

Keep this User Guide and the Product Safety and RF Exposure booklet in a safe place and make it available to other operators in case the accessories are passed on to other people.

1.2 Copyrights

The Motorola products described in this document may include copyrighted Motorola computer programs. Laws in the United States and other countries preserve for Motorola certain exclusive rights for copyrighted computer programs. Accordingly, any copyrighted Motorola computer programs contained in the Motorola products described in this document may not be copied or reproduced in any manner without the express written permission of Motorola.

© 2012 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved.

No part of this document may be reproduced, transmitted, stored in a retrieval system, or translated into any language or computer language, in any form or by any means, without the prior written permission of Motorola Solutions, Inc.

Furthermore, the purchase of Motorola products shall not be deemed to grant either directly or by implication, estoppel or otherwise, any license under the copyrights, patents or patent applications of Motorola, except for the normal nonexclusive, royalty-free license to use that arises by operation of law in the sale of a product.

Disclaimer

Please note that certain features, facilities, and capabilities described in this document may not be applicable to or licensed for use on a particular system, or may be dependent upon the characteristics of a particular mobile subscriber unit or configuration of certain parameters. Please refer to your Motorola contact for further information.

Trademarks

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

European Union (EU) Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE) directive



The European Union's WEEE directive requires that products sold into EU countries must have the crossed out trashbin label on the product (or the package in some cases).

As defined by the WEEE directive, this cross-out trashbin label means that customers and end-users in EU countries should not dispose of electronic and electrical equipment or accessories in household waste.

Customers or end-users in EU countries should contact their local equipment supplier representative or service centre for information about the waste collection system in their country.

Open Source Software (OSS) Legal Notices

For details on OSS Legal Notices visit Motorola Online (emeaonline.motorola.com) or browse the CPS Plus disc.

1.3 Icon Conventions

The document's "set" is designed to give the reader more visual clues. The following graphic icons are used throughout the documentation set. These icons and their associated meanings are described below.



DANGER

The signal word DANGER with the associated safety icon implies information that, if disregarded, will result in death or serious injury.



WARNING

The signal word WARNING with the associated safety icon implies information that, if disregarded, could result in death or serious injury, or serious product damage.



CAUTION

The signal word CAUTION with the associated safety icon implies information that, if disregarded, may result in minor or moderate injury, or serious product damage.

CAUTION

The signal word CAUTION may be used without the safety icon to state potential damage or injury that is not related to the product.



IMPORTANT

IMPORTANT statements contain information that is crucial to the discussion at hand, but is not CAUTION or WARNING. There is no warning level associated with the IMPORTANT statement.



NOTE contains information more important than the surrounding text, such as exceptions or preconditions. They also refer the reader elsewhere for additional information, remind the reader how to complete an action (when it is not part of the current procedure, for instance), or tell the reader where something is located on the screen. There is no warning level associated with a note.



SUGGESTION implies a recommendation or tip from Motorola that does not require to be followed, but might be helpful. There is no warning level associated with SUGGESTION.

1.4 Using this Guide

This guide describes all available radio features. Your service provider may have customized your radio to optimize its use for your individual needs. Check with you service provider to find out the differences from this guide.Throughout the text in this publication, you notice the following special notations used to highlight certain information or items:

Table 1-1 Special Notations

Example	Description
MENU key or EMERGENCY button	Capital letters indicate the name of a key or button.
Entering TMO tone	Italic letters indicate the name of the tone.
Powering Off	Bolded words indicate the soft menu items, MMI strings, or messages displayed on the radio.
Setup → Tones → All Tones	Bolded words with the arrow between indicate navigation structure in the menu items.

2 Getting Started

This chapter contains basic information on how to use the radio.

2.1 Product Technical Information

Table 2-1 Product Technical Information

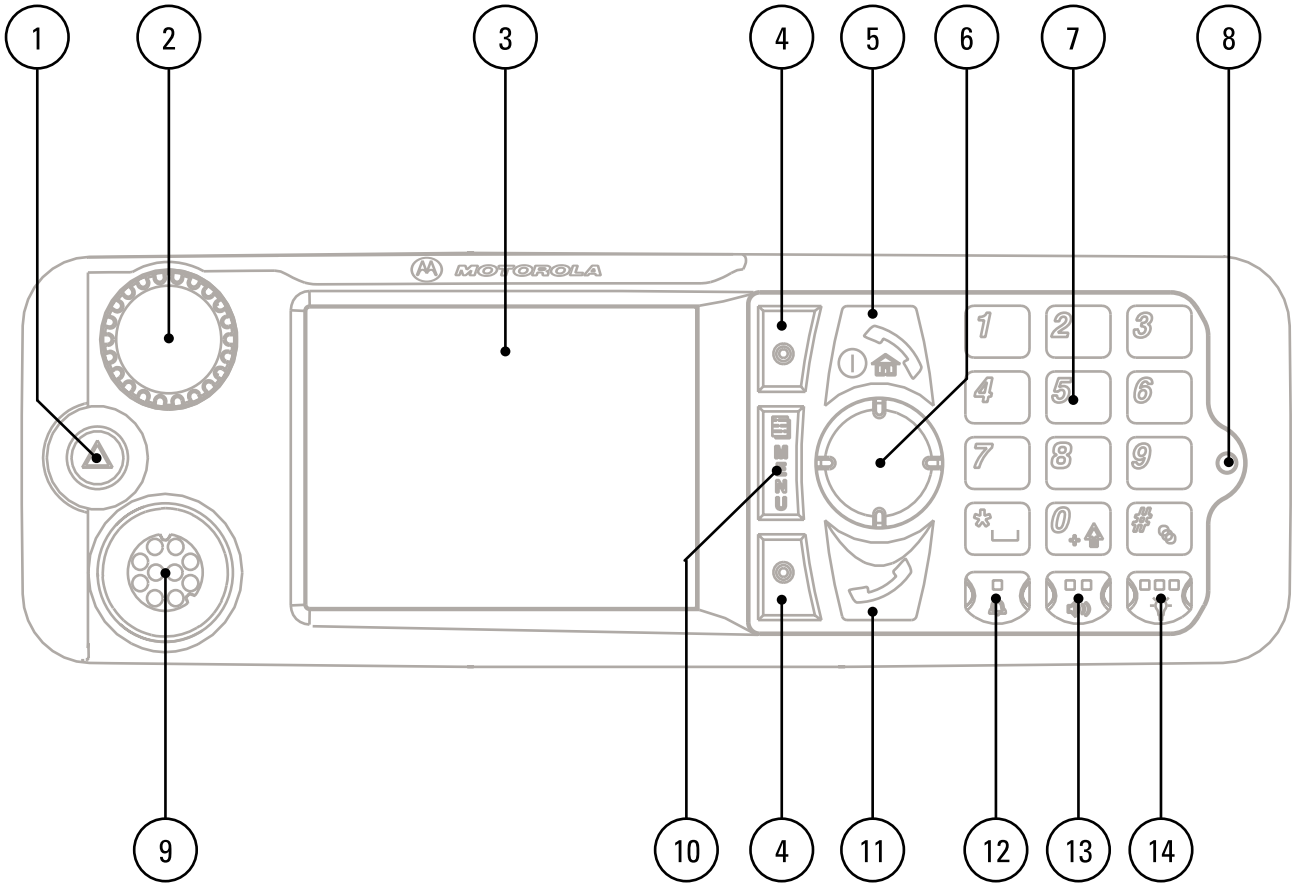
Description	Value
Maximum RF Power	10 Watts
Maximum Speaker Load	10 Watts at 4 Ohms
Antenna Impedance	50 Ohms
Ambient Temperature Range	-30° C to +60° C **NOTE** If the radio is in service, the surface temperature can rise up to 70° C. Do not touch the hot surface.
Operating Time	Continuous/Intermittent

NOTE

The communication system determines the radio transmit and receive time (operating cycle time). During overload, or beyond the systems specifications at high ambient temperatures, the thermal control cuts down the RF power output, which reduces the radio coverage range.

2.2 Controls and Indicators

Remote Ethernet Control Head (RECH)



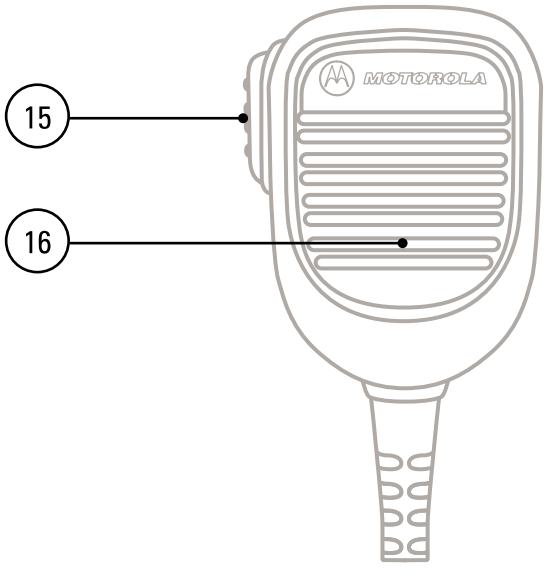


Table 2-2 Controls and Indicators — Remote Ethernet Control Head (RECH)

Annotation	Description
1	EMERGENCY button Press and hold EMERGENCY button to enter Emergency operation. By default, when your radio is off, press and hold to power on in Emergency Mode.
2	ROTARY KNOB • Press and hold to turn your radio on. • Rotate to set the volume. • Press and rotate to select a different talkgroup. • Press and hold the ROTARY KNOB to lock/unlock it. Powering off also unlocks a locked ROTARY KNOB.
3	DISPLAY Provides alphanumeric text and images within 65,536 colors and 640 x 480 pixels with backlighting and scalable fonts.  Before using your radio for the first time, remove the plastic lens protector from the display.
4	SOFT key Press upper or lower SOFT key, to select the option that appears on the screen next to it.
5	ON/OFF/END/HOME key • Press and hold to turn on/off your radio. • Press to end calls. • Press to return to the home screen.
6	NAVIGATION key Press up, down, left or right NAVIGATION key for list scrolling, while moving around the menu hierarchy, or for alphanumeric text editing. From the home screen, press to activate one of the following: • Down NAVIGATION key — enters **Recent Calls** menu item. • Up NAVIGATION key — changes **My Groups** talkgroup folder. • Left and right NAVIGATION key — toggles through the talkgroups.
7	Alphanumeric KEYPAD Use the keypad to enter alphanumeric characters for dialing, contact entries, and text messages.
8	LED Status Indicator

Table 2-2 Controls and Indicators — Remote Ethernet Control Head (RECH) (cont'd.)

Annotation	Description
9	MOBILE MICROPHONE PORT Provides connection for accessories such as fist microphone with PTT.
10	MENU key Press to enter the main menu and the context-sensitive menu.
11	SEND key Press to initiate or answer duplex calls, or send messages.
12	FUNCTION key 1 By default: • Short press — activates/deactivates the horn and lights feature. • Long press — adjusts backlight.
13	FUNCTION key 2 By default: • Short press — turns the speaker on/off. • Long press — activates/deactivates screen saver.
14	FUNCTION key 3 By default: • Short press — adjusts backlight. • Long press — unassigned.
15	PTT (Push-To-Talk) button • Press and hold to talk in simplex calls or to initiate a group call, release it to listen. • Press to send status and text messages.
16	MICROPHONE

Telephone Style Control Head (TSCH)

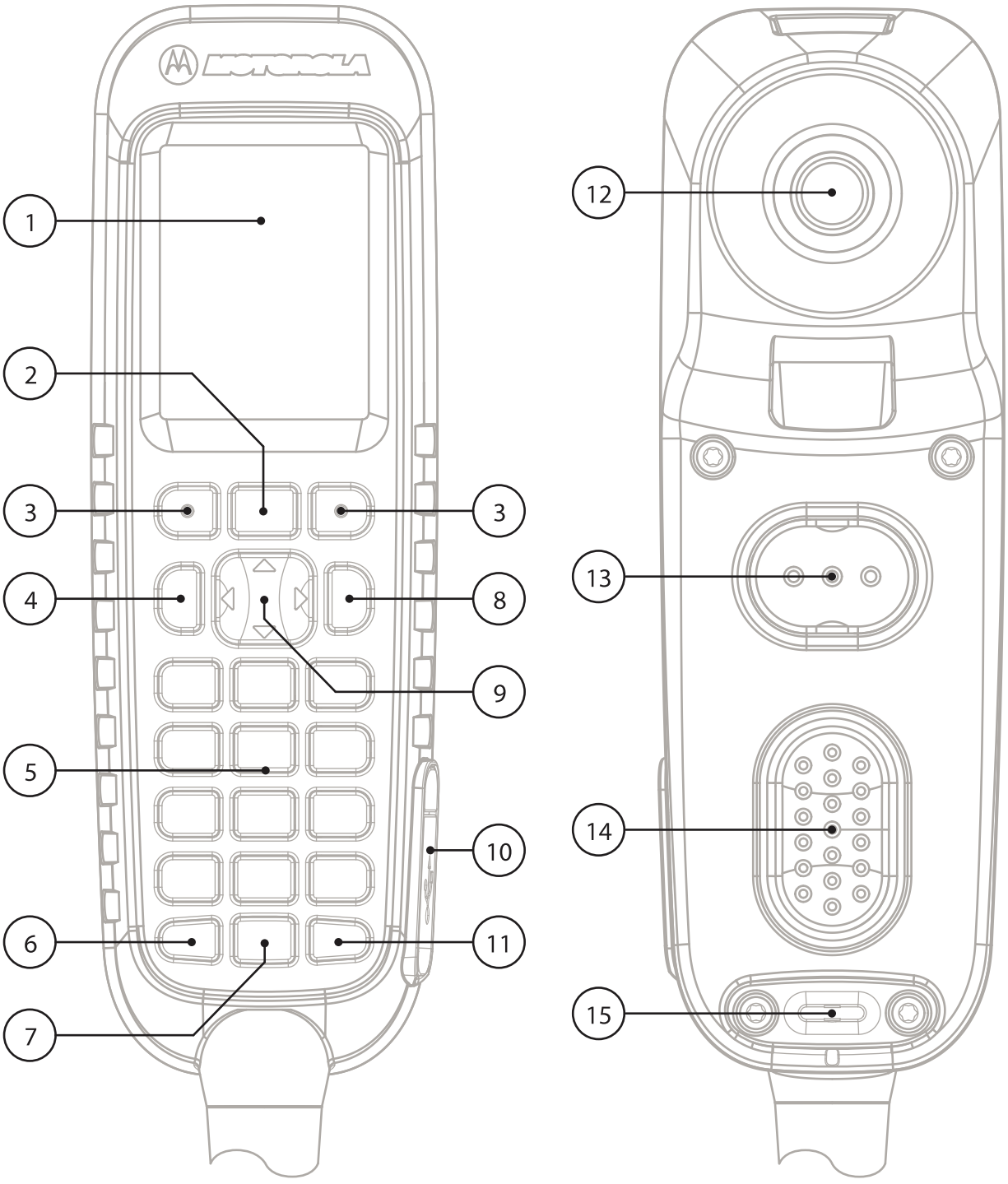


Table 2-3 Controls and Indicators — Telephone Style Control Head (TSCH)

Annotation	Description
1	DISPLAY Provides alphanumeric text and images within 65,536 colors and 240 x 320 pixels with backlighting and scalable fonts.  **NOTE** Before using your radio for the first time, remove the plastic lens protector from the display.
2	MENU key Press to enter the main menu and the context-sensitive menu.
3	SOFT keys Press left or right SOFT key, to select the option that appears on the screen above it.
4	SEND key Press to initiate or answer duplex calls, or send messages.
5	Alphanumeric KEYPAD Use the keypad to enter alphanumeric characters for dialing, contact entries, and text messages.
6	FUNCTION key 1 By default: • Short press — activates/deactivates the horn and lights feature. • Long press — adjusts backlight.
7	FUNCTION key 2 By default: • Short press — turns the speaker on/off. • Long press — activates/deactivates screen saver.
8	ON/OFF/END/HOME key • Press and hold to turn on/off your radio. • Press to end calls. • Press to return to the home screen.

Table 2-3 Controls and Indicators — Telephone Style Control Head (TSCH) (cont'd.)

Annotation	Description
9	NAVIGATION key Press up, down, left or right NAVIGATION key for list scrolling, while moving around the menu hierarchy, or for alphanumeric text editing. From the home screen, press to activate one of the following: • Down NAVIGATION key — enters **Recent Calls** menu item. • Up NAVIGATION key — changes **My Groups** talkgroup folder. • Left and right NAVIGATION key — toggles through the talkgroups.
10	MICRO USB PORT Provides connection between the radio and a computer.
11	FUNCTION key 3 By default: • Short press — adjusts backlight. • Long press — unassigned.
12	EARPIECE
13	Upper PTT (Push-To-Talk) button By default, this PTT button is disabled. However, your service provider can ascribe to it one of the following functions: • Upper PTT button works in the same way as the lower PTT button (you can use both interchangeably). • Upper PTT supports a roof speaker. Roof speaker allows sound to be transferred through an external speaker connected to the transceiver.
14	Lower PTT (Push-To-Talk) button • Press and hold to talk in simplex calls or to initiate a group call, release it to listen. • Press to send status and text messages.
15	MICROPHONE

Cradle

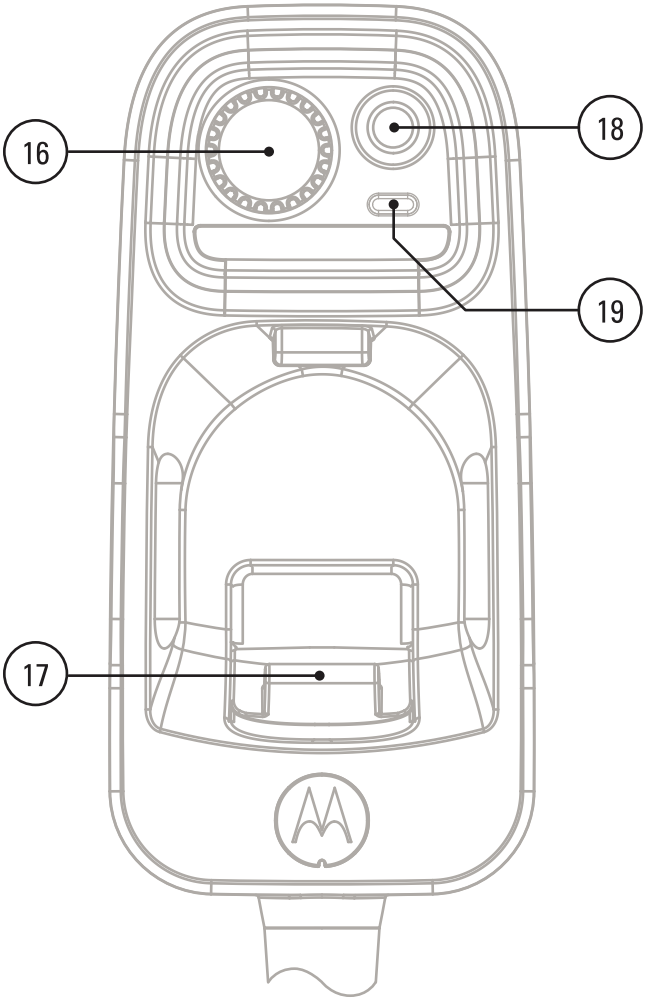


Table 2-4 Controls and Indicators — Cradle

Annotation	Description
16	ROTARY KNOB • Press and hold to turn your radio on. • Rotate to set the volume. • Press and rotate to select a different talkgroup. • Press and hold the ROTARY KNOB to lock/unlock it. Powering off also unlocks a locked ROTARY KNOB.
17	HOOK

Table 2-4 Controls and Indicators — Cradle (cont'd.)

Annotation	Description
18	EMERGENCY button Press and hold EMERGENCY button to enter Emergency operation. By default, when your radio is off, press and hold to power on in Emergency Mode.
19	LED Status Indicator

NOTE

- It is recommended to turn off the terminal before connecting any of the accessories.
- A detailed list of compatible accessories is included in *Accessory Leaflet*, part number: 68015000182. To obtain the document, contact your service provider.

SEE ALSO

Interactions between Control Heads

Dual Control Head

2.3 Display

This section presents the radio's home screen elements.



Table 2-5 Display

Annotation	Description
1	Status icon area
2	Text display area
3	SOFT key area
4	MENU/Context sensitive icon

The color of the SOFT keys informs you about the mode or state that your radio is in.

Table 2-6 Colors of the SOFT Keys

Color	Mode or State
Light blue	Normal TMO and DMO Mode
Light red	Emergency Mode or Disaster Alert Call
Yellow	Call Out — Standby
Red	Call Out — Alert
Green	Call Out — Accepted
Blue	Radio Message Service (RMS). RMS is a mode which allows you to send and receive predefined short messages without entering **Messages** in the menu structure.
Grey	Radio User Assignment (RUA) — Limited service

SEE ALSO

Display

Setting Time and Date on the Display

2.3.1 Display Orientation

The display on the Telephone Style Control Head can rotate, which increases its readability and facilitates operation. By default:

- When the TSCH is off-hook, its display orientation is portrait.
- When the TSCH is on-hook, its display orientation can take one of the following positions (depending on your service provider configuration):
  1. Fixed Portrait
  2. Clockwise Rotation
  3. Counter Clockwise Rotation

2.4 Status Icons

Status icons appear when your radio is engaged in certain activities or when you have activated certain features.

Table 2-7 Status Icons

Icon	Description
Trunked Mode Operation	
	In Service (Signal Strength) — Allows you to check signal strength. More bars indicate a stronger signal.
	No Service
	Migration — Displayed when your radio is registered to the foreign network.

Table 2-7 Status Icons (cont'd.)

Icon	Description
	Broadcast Call — Displayed when the radio is in the Broadcast Call.
	Gateway Mode — Displayed when the radio is switched to work as a gateway in Gateway Mode.
	Scan — Indicates talkgroup scanning is activated in the radio.
	Priority Scan — Indicates that priority scanning is activated in the radio.
	Data Connected — Displayed when the Packet Data feature is activated and the external device sets up data connection with the radio.
	Data Transmit/Receive — Displayed when the Packet Data feature is activated and the external device sets up data connection with the radio. • No number — standby data session. • Number 1, 2, 3, or 4 — indicates active data session with 25%, 50%, 75%, or 100% bandwidth.
Direct Mode Operation	
	Direct Mode Call – Displayed during a Direct Mode call; more bars indicate a stronger signal.
	Direct Mode — Displayed when the radio is in Direct Mode.
	Repeater Mode — Displayed when the radio is switched to work as a repeater in Repeater Mode.
	DMO Gateway Communication Mode — Indicates that gateway is selected. The icon has the following states: • Solid — while the radio is synchronized with the gateway. • Blinking — while the radio is not synchronized or during attachment. • No icon — during a radio to radio and repeater call.
	DMO Repeater Communication Mode — Displayed when the **Repeater** or **GW + Rep** option in DMO Mode is selected. This icon has the following states: • Solid — while the radio has detected the repeater (for example when the radio receives a presence signal). • Blinking — while the radio has not detected the repeater or during attachment. • No icon — during a radio to radio and gateway call.
General Icons	
	All Tones Off and Duplex and Simplex Ring Muted — Indicates that all alert tones are off and both duplex an simplex ring volume is set to 0.
	Simplex Ring Muted — Indicates that simplex ring volume is set to 0 and duplex ring volume is set to more than 0.
	Duplex Ring Muted — Indicates that duplex ring volume is set to 0 and simplex ring volume is set to more than 0.

Table 2-7 Status Icons (cont'd.)

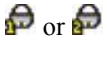
Icon	Description
	Speaker Off (Low Audio) — Indicates that audio will not sound through the speaker.
	Earpiece Connected — Indicates that the earpiece is connected.
	Horn and Lights — Indicates that an external alarm (for example, horn and lights) is activated.
	GPS — Indicates that a valid location coordinates are received.
	RUI Logged on — Indicates that you are logged on into the radio.
	RUI Pseudo Log On — Indicates that you are in pseudo logged on state.
	RUI Packet Data — Indicates Pseudo Log On state when the Packet Data feature is activated and the external device sets up data connection with the radio. • No number — standby data session. • Number 1, 2, 3, or 4 — indicates active data session with 25%, 50%, 75%, or 100% bandwidth.
	RUI Packet Data — Indicates Pseudo Log On state when the Packet Data feature is activated and the external device sets up data connection with the radio.
	Emergency — Appears while the radio is in Emergency Operation.
	Disaster Alert Call — Appears while the radio is in the Disaster Alert Call.
	List Scrolling — Displayed to indicate that the ROTARY KNOB is in list scrolling mode.
	New Message Has Arrived — Indicates a new message just arrived.
	New Message(s) in Inbox — Indicates that you have unread messages in your **Inbox**.
	Call-Out — Indicates Call-Out alert.
	Call-Out Alert Arrived — Indicates a receipt of a new Call-Out message.
	Call-Out Alert Unread — Indicates unread alert in the **CO Box**.
	Encryption Off Blinking, indicates that the SIM Card End-to-End Encryption is disabled in DMO and TMO Modes.
	Encryption On Solid, indicates that the SIM Card End-to-End Encryption is enabled in TMO Mode.
	Encryption On Solid, indicates that the SIM Card End-to-End Encryption is enabled in DMO Mode. Numbers *1* and *2* point to the type of DMO Encryption keys that has been selected.
	Keys Locked — Indicates that keys are locked.

Table 2-7 Status Icons (cont'd.)

Icon	Description
	Non Secured Call — Air Encryption Unavailable Blinking, indicates that Air Encryption is not available when the radio: • Is in the Local Site Trunking Mode. • Attempts to connect to a gateway.
	Not Secured Call — Air Encryption Unavailable Alternately blinking, indicates that Air Encryption is not available when the radio: • Is in TMO Mode. • Communicates through a gateway.
	Not Secured Call — Air Encryption Unavailable Blinking, indicates that Air Encryption is not available in DMO Mode. The icon appears after the PTT button is pressed.
Ethernet Dual Control Head	
	Dual Control Head — Indicates that Dual Control Head feature is enabled, and both control heads are connected to the transceiver.
	Single Control Head — Indicates that Dual Control Head feature is enabled, but only one control head is connected to the transceiver.
	Link Error — Indicates that connection between the control head and the transceiver has been lost, for example, due to an error.
	Key Press Token — In Dual Control Head operation, blinking icon indicates that key press token is reserved by one of the control heads.
	CH1 — Indicates that particular activities/settings apply to Control Head 1. Control Head 1 is a control head connected to port 1 on the expansion head.
	CH2 — Indicates that particular activities/settings apply to Control Head 2. Control Head 2 is a control head connected to port 2 on the expansion head.
	Speaker 1 Off (Low Audio) — Indicates that audio will not sound through the speaker of the Control Head 1.
	Speaker 2 Off (Low Audio) — Indicates that audio will not sound through the speaker of the Control Head 2.
	Speakers Off (Low Audio) — Indicates that speakers of both control heads are off.
	All Tones Off/Duplex and Simplex Ring Muted — Indicates that all alert tones are off, or both simplex ring volume is set to 0 and duplex ring volume is set to 0. Applicable to Control Head 1.
	Simplex Ring Muted — Indicates that simplex ring volume is set to 0 and duplex ring volume is set to more than 0. Applicable to Control Head 1.
	Duplex Ring Muted — Indicates that duplex ring volume is set to 0 and simplex ring volume is set to more than 0. Applicable to Control Head 1.

Table 2-7 Status Icons (cont'd.)

Icon	Description
	All Tones Off/Duplex and Simplex Ring Muted — Indicates that all alert tones are off, or both simplex ring volume is set to 0 and duplex ring volume is set to 0. Applicable to Control Head 2.
	Simplex Ring Muted — Indicates that simplex ring volume is set to 0 and duplex ring volume is set to more than 0. Applicable to Control Head 2.
	Duplex Ring Muted — Indicates that duplex ring volume is set to 0 and simplex ring volume is set to more than 0. Applicable to Control Head 2.

SEE ALSO

Air Encryption

2.5 Powering On the Radio

Procedure Steps

1. Press and hold ON button.
2. Your radio performs a self-check and registration routine.
3. After successful registration, your radio is in service.

NOTE

Your radio powers on without visible and audible notification if Covert Mode is activated.

2.6 PIN Code Authentication

The radio has active PIN Code Authentication, which helps you increase security and protect your radio against unauthorized use. The PIN code is read from the SIM card and cannot be changed nor disabled. If you are unable to unlock the radio, you cannot send or receive any call, nor adjust the volume level with the ROTARY KNOB.

You are asked to enter the PIN code each time you turn on the radio.

SEE ALSO

Writing Text

2.6.1 Unblocking Your Radio

Prerequisites:
You blocked your radio by entering incorrect PIN code for three times (by default).

Procedure Steps

1 Radio displays **Unit Blocked Enter PUK**.

2 Enter 8–digit PUK (Personal Unblocking Key) number.

NOTE

The PUK is an eight-digit master code provided by your service provider.

3 Enter the new PIN code twice.

2.7 Locking/Unlocking the Keys/Buttons

Press MENU key and * key.

NOTE

The EMERGENCY button is not locked. Entering Emergency Mode unlocks all keys.

SEE ALSO

Keylock Setup

2.8 Entering TMO / DMO Mode

Procedure Steps

1 From the home screen, press **Optns**.

2 Select **Trunked Mode** / **Direct Mode**.

SEE ALSO

Networks

Selecting Network Operation Mode

2.9 Transmit Inhibit Mode

The Transmit Inhibit Mode is a mode in which the radio sends no radio transmissions. It is recommended to activate the mode in RF sensitive areas, for example hospitals, airplanes, where safety can be jeopardized due to transmission radiation.

To activate, select **MENU → Networks → TXI Mode → Activate**.

In this mode, the radio does not transmit under any circumstances except for the Emergency Calls. All the functions and keys which cause transmission, for example registration to the network, changing talkgroup or folder, sending SDS messages, or pressing the PTT button are disabled. Any transmission trial causes the radio to display **Not Allowed In TXI Mode** notification and to play a tone.

Your radio can still receive:

- Group calls.
- Messages — stored in the **Inbox**.
- Private call attempts — stored in the **Missed Calls** list, without the option to respond.

When no danger to safety exists anymore (for example, you leave the RF sensitive area), you can deactivate the Transmit Inhibit Mode and the radio returns to standard operation.

You can deactivate the mode by selecting **MENU → Networks → TXI Mode → Deactivate**, pressing One-Touch button, or implicitly when initiating an Emergency Call.

NOTE

RF Transmissions from the radio are prevented under the following conditions:

- TXI Mode is activated.
- The radio is turned off.

2.10 Selecting a Talkgroup

From the home screen, use one of the following methods:

- Press left or right NAVIGATION key. Press **Select** to confirm.
- Select **Optns → TG by abc**. Enter a talkgroup name and select the talkgroup name from the list.
- Select **Optns → TG by Folder**. Select a folder and then a talkgroup name.
- Press ROTARY KNOB and rotate it until the required talkgroup name is displayed. Press **Select** to confirm.



If the ROTARY KNOB mode is set to **Scroll**, then you do not need to press it to enter scrolling mode.



Your radio can have an access up to three levels of the folder structure.

2.11 Using Timed Talkgroup Change

This feature allows you to switch between the original and the predefined talkgroup (TMO or DMO) for a predefined time by using a One-Touch button. After the timer expires, your radio returns to the previously attached talkgroup.

Prerequisites:
Timed Talkgroup Change is assigned to One-Touch button.

Procedure Steps

1 Press and hold the One-Touch button.

2 Your radio switches the talkgroup for a predefined amount of time.



NOTE

To start a group call press PTT.

Your service provider can assign a function to the second press of the One-Touch button to:

- Return to original talkgroup
- Restart the predefined time
- No action

3 When the group call ends, your radio switches to the original talkgroup after the predefined time.

2.12 Activating Talkgroup Scanning

When and where to use:
If you want to monitor any TMO Group Call in the defined talkgroup list.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Group Setup → Scan → Scanning**.

3 Select **Select List** and then a list name.

Step result: Your radio displays list name **Selected**.

4 Select **Scanning → On**.

Result:
Your radio is scanning on the predefined scan list.

SEE ALSO

Scan

2.13 Broadcast Call

The Broadcast Group Call (also called Site Wide Call) is a high-priority group call from the console operator (or dispatcher) to all users located at one or more sites. The radios are configured to monitor a Broadcast Call, but you cannot talk back. The call can be received as a normal Broadcast Call or an Emergency Broadcast Call. The Broadcast Call preempts an ongoing Group Call that has the same or lower call priority.

2.14 Ambience Listening (AL) Call

This feature allows a console operator (or dispatcher) to establish a special call with a specific radio. It enables to listen to the conversations and background noises within the range of the radio microphone. The call is set up without any indication to the affected radio, and any lower priority ongoing voice call or packet data transfer may be preempted.

After accepting the call, the radio transmits in a simplex call without any action from or indication to the user. The Ambience Listening Call automatically ends when you initiate any voice call, switch to Emergency or TXI Mode, or send Emergency Alarm.

2.15 One-Touch Button Feature

To use One-Touch Button feature press and hold an assigned key to activate one of the following features:

Table 2-8 One-Touch Button Features

Feature	Description
Backlight	Switches backlight settings.
TMO Talkgroup Scan	Turns on/off the Talkgroup Scan feature in TMO Mode.
DMO / TMO Switch	Switches between TMO and DMO Mode.
Sending Status	Sends a dedicated status message to a dedicated address.
Change Talkgroup	Changes the talkgroup to the predefined by your service provider.
Hi/Low Audio	Activates high/low audio.
Sending User Defined Message	Sends a predefined/user defined template to a dedicated address.
Transmit Inhibit (TXI)	Turns on/off TXI Mode.
Private Call	Initiates a private call to a predefined entry in the contact list.
Phone Call	Initiates a phone call to a predefined entry in the contact list.
PABX Call	Initiates a PABX call to a predefined entry in the contact list.
Screen Saver	Turns on/off the Screen Saver feature.
Display Time	Shows time and date on a display.

Table 2-8 One-Touch Button Features (cont'd.)

Feature	Description
Covert Mode	Turns on/off the Covert Mode.
Horn and Lights	Turns on/off the Horn and Lights.
Initiate Call-Out Fallback Alert	Sends Fallback Alert.
RUA / RUI	Logs you in/out.
Previous Talkgroup	Switches the radio to the previously used talkgroup.
Display OPTA	Displays Operative Tactical Address.
SIM Card End-to-End Encryption	Toggles on/off SIM Card End-to-End Encryption.
GPS Status Message	Sends your GPS location in a message to a dedicated address.
Repeater Mode	Turns on/off the Repeater Mode.
Gateway Mode	Turns on/off the Gateway Mode.
Default Settings	Resets all the radio settings to the default.
Speaker Enable / Disable Per Call	Enables speaker during the call.
Timed Talkgroup Change	Initiates the Timed Talkgroup Change feature. While in the predefined talkgroup, it can be assigned to the second press function.
HSM (Hearer Speaker Microphone)	Activates/Deactivates the HSM Secondary Accessory.



NOTE

If the One-Touch Button feature is enabled, the One-Touch Dial is disabled. If no feature is assigned to a button, your radio displays an **Unassigned Button** message.

2.16 Terminal Temporary Disable/Enable

Your radio is provided with a feature that allows your service provider to disable it temporarily in case it is stolen. When your radio is disabled or is powered up in disabled state, it looks and acts like it is turned off.

If your radio is found, your service provider can enable it again over the air. After your radio is enabled, you may resume normal operation.

2.17 Terminal Permanent Disable

Your radio is provided with a feature that allows your service provider to disable it permanently in case it is stolen or lost. When your radio is disabled permanently, it becomes inoperable. After a Permanent Disable your service provider cannot enable your radio. It is recommended to Permanent Disable your radio only when you do not expect to recover it. If it is recovered then a Permanent Disable radio can be reactivated by returning it to Motorola.

2.18 During the Call

During the call, label of the right SOFT key indicates the next possible change. Accessory default setup is:

Table 2-9 During the Call

Soft Key Label	Audio Setting
Spkr	Audio goes to the main speaker (**Speaker HIGH** is displayed)
Erpce	Audio goes to the earpiece (**Speaker LOW** is displayed)

2.19 Writing Text

Every time that you see text entry screen, refer to this section.

SEE ALSO

PIN Code Authentication

2.19.1 Selecting Text Entry Mode

Prerequisites:
Your radio displays text entry screen.

Procedure Steps

1 Press **MENU** → **Entry Mode**.

2 Select one of the following:

- **Primary** — for entering alphanumeric characters.
- **Numeric** — for entering numbers only.
- **Symbol** — for entering symbols only.
- **Secondary** — for entering alphanumeric characters (this mode is optional and you have to add it to the list). It is convenient when you use one language, and sometimes wish to switch to another one.



NOTE

In the text entry screen, you can also press # key repeatedly to toggle through the entry modes.

2.19.2 Selecting Text Entry Method and Language

Prerequisites:
Your radio displays text entry screen.

Procedure Steps

1 Press **MENU** → **Entry Setup**.

2 Select one of the following:

- **TAP** — Enter letters, numbers, and symbols by pressing an alphanumeric key one or more times.
- **iTAP** — Let the radio predict each word as you press an alphanumeric key.



NOTE

You can use these methods in the languages programmed in the radio.

2.19.3 Text Entry Icons

In the text entry screen, icons tell you which text entry mode and method you are using. A character counter displayed on the text entry icon, indicates the amount of characters that can be entered.

Press the # key to toggle through the text entry modes.

Table 2-10 Text Entry Screen Icons

Primary Icon	Secondary Icons	Description
abc1	abc2	TAP — no capitals
Abc1	Abc2	TAP — capitalise first letter only
ABC1	ABC2	TAP — all capitals
abc	abc	iTAP — no capitals
Abc	Abc	iTap — capitalise first letter only
ABC	ABC	iTap — all capitals

Numeric Icon	Description
123	Enter numbers.

Symbolic Icon	Description
@	Enter punctuation and symbols.

2.19.4 Keys Usage

List of keys and characters in Alphanumeric Mode (TAP/iTAP).

Table 2-11 Keys Usage

Key	Alphanumeric Mode (TAP/iTAP)	Symbol Mode
0 to 9 keys	Numeric Mode: • Press to enter digit at insertion point. • Press and hold any numeric key to enter TAP alphanumeric mode. • To exit TAP alphanumeric mode, press and hold any numeric key.	
0 key	Press to cycle through single shift, caps lock, and lower case.	+ - × * / \ [ ] = < > § #
1 key	. , ? ! 0 1 @ ’ ” - ( ) / : _ ; + & % × * = < > € £ $ ¥ ¤ [ ] { } \ ~ ^ ¿ ¡ § #	
2 key	A B C 2 a b c 2	@ _ \
3 key	D E F 3 d e f 3	/ , ;
4 key	G H I 4 g h i 4	” & ’
5 key	J K L 5 j k l 5	( ) [ ] { }
6 key	M N O 6 m n o 6	¿ ¡ ~
7 key	P Q R S 7 p q r s 7	= < >
8 key	T U V 8 t u v 8	€ £ $ ¥ ¤
9 key	W X Y Z 9 w x y z 9	# % *

Table 2-12 Other Keys

Key	Description
Any numeric key	• In TAP press any key to reject word completion and continue with text entry A new completion will be displayed, if available, after the time-out for TAP expires. • Press and hold to enter Numeric mode from TAP or iTAP alphanumeric.
* key	• Press to insert a space. • In TAP press to dismiss a word completion and insert a space. • Enter a newly created word into the user dictionary. • Press and hold to enter a carriage return.
# key	• Press once to cycle through all entry modes (**Symbol**, **Numeric**, **Primary**, and **Secondary** (if configured). • Press and hold to return to the default entry mode.

Table 2-12 Other Keys (cont'd.)

Key	Description
Select	Press to select the highlighted choice and place it in the main text area.
Delete	• Press once to delete the last entered character. • Press and hold to clear the entire main text area.
Up NAVIGATION key	• In TAP press to reject word completion and scroll up. • In TAP press to change previously entered small letter to capital.
Down NAVIGATION key	• In TAP press to reject word completion and scroll within the text area. • In TAP press to change previously entered capital letter to small.
Left NAVIGATION key	• Press to navigate to the left. Press and hold to repeat. • In TAP, if a word completion is available, press to reject the completion.
Right NAVIGATION key	• Press to navigate to the right. Press and hold to repeat. • In TAP if a word completion is available, press to accept the word.
MENU	If a context-sensitive menu is active, opens the Context Sensitive Menu.

2.19.5 Writing in iTAP Alphanumeric

Prerequisites:
Your radio displays text entry screen.

When and where to use:
It allows you to write quicker. For example, try to write **David 232!**

Procedure Steps

1 Press **MENU** → **Entry Setup** → **Prim.**.

2 Select **iTAPEnglish** and press **Back**.

3 Press **MENU** → **Entry Mode**.

4 Select **Primary**.

5 Press 3 key.

Step result: The alternative row opens and shows **D E F 3**.

6 Continue entering the letters by pressing one key for each letter. Press 2, 8, 4, and 3 keys.



NOTE

Automatic shift to upper case is used at the beginning of a message, after punctuation followed by space, or for the first letter of a word created as a new contact entry.

Step result: The alternative row highlights **David**.

7 Press * key.

8 Press 2 key and scroll the alternative row by pressing right NAVIGATION key to reach **2**.

Step result: It automatically changes the entry mode to **Numeric**.

9 Press 3 and 2 keys.

10 Press and hold 1 key until **0** at the end changes to **.**.

Step result: The alternative row highlights **232.**.

11 Scroll the alternative row by pressing the right NAVIGATION key to reach the required symbol.

12 Press **Select**.

Result:
You have entered **David 232!**.

2.19.6 Writing in TAP Alphanumeric

Prerequisites:
Your radio displays text entry screen.

Procedure Steps

1. Press **MENU** → **Entry Setup** → **Seco.**.
2. Select **TAPEnglish** and press **Back**.
3. Press **MENU** → **Entry Mode**.
4. Select **Secondary**.
5. Press the key labeled with the desired character, once for the first character, twice for the second, and so on.

Example:
To enter letter s, press 7 key four times. To enter number 7, press the 7 key five times. If you do not press a key for a few seconds, the character is accepted, and the cursor moves to the next position.

2.19.7 Word Locking

Prerequisites:
Your radio displays text entry screen.

When and where to use:
To add the words that are not in the dictionary.

Procedure Steps

1. Press **MENU** → **Entry Setup**.
2. Select **iTAPEnglish**.
3. Try to enter the word. Scroll the alternate line for a word option. Each option is successively highlighted and partially locked.
4. Enter the second part of the word. The first part remains unchanged (locked). The newly entered letters are highlighted and then locked while you scroll to the next word option.
5. Press * key. The word is placed in the text area with a space and automatically added to the dictionary.

2.19.8 Adding Words to the Dictionary

Each language comes with its own dictionary. You can create words (including alphanumeric abbreviations). Once you enter a word followed by space, it is automatically stored in the dictionary and appears as a choice whenever you press the same key combination in the future.

2.20 Home Display Text Message

Your radio is provided with a feature that allows your service provider to send special text messages to the display. The message stays on the home screen until a new message is received. Power cycle your radio to replace the Home Display message to the predefined one.

3 Modes

This chapter contains information on available modes that the radio can operate in.

3.1 Using Networks

Procedure Steps

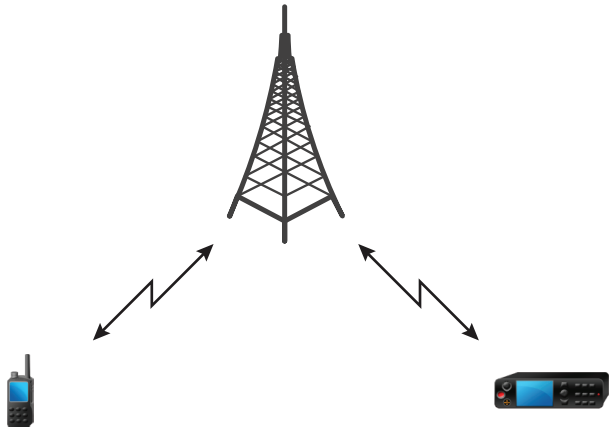
1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Networks**.
3. Select one of the following:
   - **Trunked Mode**
   - **Direct Mode**
   - **Repeater Mode**
   - **Gateway Mode**
   - **TXI Mode**

Result:
Your radio switches to the selected mode.

3.2 Trunked Mode Operation

Trunked Mode Operation requires the switching and management infrastructure. This operation mode enables various voice and data communication types (for example, group calls, short data service messages) and access to the infrastructure-related features (for example, packet data).

Figure 3-1 Trunked Mode Operation



3.2.1 Entering TMO Mode

Procedure Steps

1 From the home screen, press **Optns**.

2 Select **Trunked Mode**.

3.2.2 Selecting a Talkgroup

From the home screen, use one of the following methods:

- Press left or right NAVIGATION key. Press **Select** to confirm.
- Select **Optns** → **TG by abc**. Enter a talkgroup name and select the talkgroup name from the list.
- Select **Optns** → **TG by Folder**. Select a folder and then a talkgroup name.
- Press ROTARY KNOB and rotate it until the required talkgroup name is displayed. Press **Select** to confirm.

NOTE

If the ROTARY KNOB mode is set to **Scroll**, then you do not need to press it to enter scrolling mode.

NOTE

Your radio can have an access up to three levels of the folder structure.

3.2.3 Making a Group Call in TMO

The Group Call is received by all members of the selected group who have their units turned on and are in range.

Procedure Steps

1 Press and hold the PTT button.

2 Wait for the *Talk Permit* tone (if configured) and then speak into the microphone. Release the PTT button to listen.

NOTE

To cancel making a group call, do one the following actions before the talk permit is granted (depending on your service provider's settings):

- Release the PTT button.
- Press the END key (default).

When the call is canceled, your radio displays **Call cancelled** message (if configured by your service provider).

3.2.4 Receiving a Group Call in Idle

Procedure Steps

1 The radio receives a Group Call.

NOTE

The incoming Group Call is signalled by a *Receiving Group Call* tone.

2 To respond, press and hold the PTT button.

3.2.5 Receiving a Group Call during an Ongoing Group Call

While in active Group Call, your radio receives a Group Call with a higher priority.

One of the following occurs:

- Your radio is forced to end the current group call and automatically join the incoming one.
- Your radio displays incoming group call screen with options:
  - **Join** — ends current Group Call and starts the incoming one.
  - **End** — cancels the incoming Group Call.

3.2.6 Dynamic Group Number Assignment (DGNA)

DGNA allows the network operator to dynamically manage talkgroups on your radio over the air interface. Using DGNA, the network operator can:

- Add talkgroups.
- Attach or select newly added talkgroups.
- Delete talkgroups.
- Modify parameters of existing talkgroups.

All the above operations are performed by transmitting data to your radio.

3.2.7 DGNA Reception

When a DGNA message is received, your radio plays a tone and displays a message **Talkgroup list updated**. If enabled by your service provider, your radio displays all added and deleted talkgroup list. If the DGNA message is received to delete all talkgroups, your radio displays **All Talkgroups Deleted**. You can use the **View**, **Attach**, **Back**, MENU key, ROTARY KNOB, END key, and EMERGENCY button. Pressing any of them exits the DGNA display.

3.2.8 DGNA Auto Select Group

If the DGNA Auto Select is configured, whenever your radio receives a DGNA, it switches to the added talkgroup.

3.2.9 Viewing DGNA Talkgroups

Prerequisites:
Your radio receives the DGNA message.

Procedure Steps

1. To view the added talkgroups details press **View**.
2. Scroll through the list to select required talkgroup.
3. To select the DGNA group, press **Attach**.

3.2.10 Broadcast Call Initiated by User

This feature allows you to make a Broadcast Call from the radio that is initiated on the predefined talkgroup. Your service provider predefines the alias and the priority of the Broadcast Call.

NOTE

If the type of the encryption is defined by the SIM Card, the Broadcast Call is always clear. Otherwise if the radio uses other encryption service the type of the encryption used for that Call is up to the encryption settings of that service.

NOTE

This feature is not supported on the Dimetra infrastructure.

3.2.11 Initializing Broadcast Call

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Services → Broadcast**.

Step result: Your radio displays the predefined alias and the Broadcast Call icon.

3 To start the call press the PTT button.

3.2.12 Phone and PABX Calls

The Phone Call allows you to call a landline telephone number or a cellular mobile phone number. The Private Automatic Branch Exchange (PABX) Call allows you to call local (office) extension numbers.

3.2.13 Private Call

The Private Call, also called point-to-point, or individual call, enables calling between two individuals. No other radio can hear the conversation. This call type can be carried out in two ways:

- Duplex call (if the system allows), in TMO Mode. Both parties can speak at the same time.
- Simplex call, in TMO or DMO Mode. Only one party can speak at a time.

When a DMO Private Call takes place, radios not involved in this call receive the channel busy indication. The radios are identified using its radio numbers.

Interaction with the accessories:

- Fist Microphone — during the Private Call, if you hang the microphone into the clip the call ends or the audio switches to the speakers (if connected). Exact behavior depends on your service provider settings.
- Telephone Style Handset — during the Private Call, if you hand the handset into the holder, the call ends or the audio switches to the speakers (if connected). Exact behavior depends on your service provider settings.



To end the Private Call if audio was switched to the speaker, press ON/OFF/END/HOME key.

To answer a Private Call, use one of the following methods:

- Press the PTT button.
- Take the Fist Microphone or Telephone Style Handset off hook. If the Handset is off hook, the radio's external speaker mutes and the Handset's internal speaker activates.
- Press the SEND key on the control head. Audio is routed to audio input devices in the following order, depending on their availability:

    1. A visor microphone.
    2. A microphone of the device that is off hook.
    3. A microphone that was last in use (if two devices are off hook).

3.2.14 Making a Private Call

Procedure Steps

1 From the home screen, enter the number.

2 If **Private** is not the first type of call presented, press **Ctype** repeatedly to select it.

3 When you are in the following mode:

a. TMO — For a simplex call, press and release the PTT button. You hear a ringing tone. Otherwise, press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen. For a duplex call, press and release SEND key. You hear a ringing tone.

b. DMO — Only simplex call is available. Press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen.

4 To end the call, press the END key.



If you are using the fist microphone or the telephone style handset, replace it firmly on it's clip or holder when done.

3.2.15 Assistance Call

This feature allows you make a private call to ask for assistance during normal and non-critical situations.

NOTE

Your service provider can configure the number, priority, and the type of the call (simplex or duplex).

You can start an Assistance Call in one of the following way:

- Dial a predefined number and press SEND key.
- **Menu → Services → Assistance Call**

3.2.16 Call Modification

Call Modification is a feature that allows you and your service provider to modify the call in order to optimize it and adjust to a current situation.

Modification can cover:

- Call priority — modified during call setup.
- Call type — modified during call setup.
- Call encryption — modified during an ongoing call (but not in the transmission phase).

When the call is modified, your radio displays **Call Modified** message.

When a recently modified call requires the PTT button to transmit, your radio displays **Call Modified Use PTT**.

The majority of modifications is made by your service provider and the radio only follows them. You can modify only SIM Card End-to-End Encryption for Group Calls — enable or disable it.

When call priority is changed to emergency:

- The display indicates that an Emergency Group Call has been received.
- The radio plays a special audio alert.

NOTE

If a Group Call is modified into an Emergency Group Call, no emergency related features are triggered.

If call modification requested by your service provider cannot be followed by the radio (due to its settings), the radio rejects it and displays **Service Not Available** message.

3.2.17 Enabling/Disabling SIM Card End-to-End Encryption

Prerequisites: You cannot be in a call nor press the PTT button.

To enable/disable SIM Card End-to-End Encryption, use one of the following ways:

- Press a One-Touch Button ascribed to enabling/disabling SIM Card End-to-End Encryption
- From the home screen, press **MENU → Crypto Menu → Crypto Funct.**. Select **Encryption On** to enable or **Encryption Off** to disable encryption.

Result: Your radio displays prompts indicating your current encryption state: an appropriate status icon and **Encryption On** or **Encryption Off** message.

3.3 Local Site Trunking

This mode is also called as Fallback Mode and it allows more than one radio from the same site to communicate when the link between the site and the network central controller fails. Entering and exiting Local Site Trunking (that is, returning to System Wide Services) is done automatically. In this mode some services are unavailable.



Your service provider can disable this mode.

3.3.1 Entering Local Site Trunking

When your radio receives a Local Site Trunking indication from the system, the following occurs:

- Your radio plays an Entering Local Site Trunking tone.
- Display shows the **Local Area Service** message.
- Display icons and soft keys turn olive.
- Any call in progress is dropped upon entering Local Site Trunking Mode.

If configured by your service provider, this message/alert is periodically repeated to remind you that your radio is still operating in Local Site Trunking Mode. The following features are available:

- Registration
- Attachment
- Group Call
- Emergency Call
- Emergency Alarm



Your service provider can turn on/off all the visual and audio indications, when you enter Local Site Trunking Mode.

3.3.2 Exiting Local Site Trunking

When the link with the central network controller is reestablished, your radio exits Local Site Trunking, and the following occurs:

- Your radio plays an Exiting Local Site Trunking tone.
- Any call in progress during Local Site Trunking is dropped.
- Display icons and soft keys turn blue.

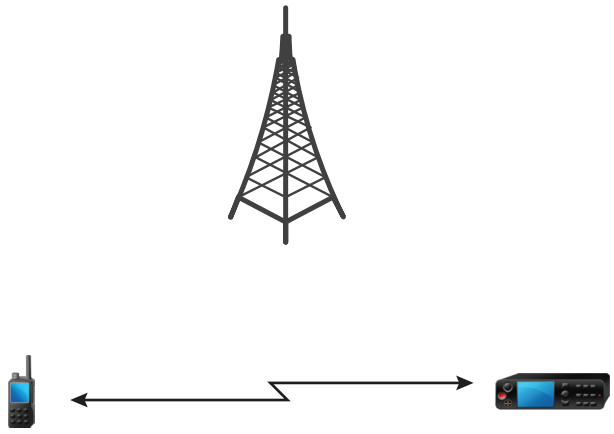


Your service provider can turn on/off all the visual and audio indications, when you exit Local Site Trunking Mode.

3.4 Direct Mode Operation

Direct Mode Operation is a mode of simplex operation where radios communicate directly.

Figure 3-2 Direct Mode Operation



3.4.1 Entering DMO Mode

To enter the DMO Mode:

- From the home screen, press MENU key. Select **Networks → Direct Mode**.
- From the home screen, select **Optns → Direct Mode**.

3.4.2 Selecting a Talkgroup

From the home screen, use one of the following methods:

- Press left or right NAVIGATION key. Press **Select** to confirm.
- Select **Optns → TG by abc**. Enter a talkgroup name and select the talkgroup name from the list.
- Select **Optns → TG by Folder**. Select a folder and then a talkgroup name.
- Press ROTARY KNOB and rotate it until the required talkgroup name is displayed. Press **Select** to confirm.

NOTE

If the ROTARY KNOB mode is set to **Scroll**, then you do not need to press it to enter scrolling mode.



Your radio can have an access up to three levels of the folder structure.

3.4.3 Making a Group Call in DMO

The Group Call is received by all members of the selected group who have their units turned on and are in range.

Procedure Steps

1 Press and hold the PTT button.

2 Wait for the *Talk Permit* tone (if configured) and then speak into the microphone. Release the PTT button to listen.

3.4.4 Receiving a Group Call in Idle

Procedure Steps

1 The radio receives a Group Call.



The incoming Group Call is signalled by a *Receiving Group Call* tone.

2 To respond, press and hold the PTT button.

3.4.5 Private Call

The Private Call, also called point-to-point, or individual call, enables calling between two individuals. No other radio can hear the conversation. This call type can be carried out in two ways:

- Duplex call (if the system allows), in TMO Mode. Both parties can speak at the same time.
- Simplex call, in TMO or DMO Mode. Only one party can speak at a time.

When a DMO Private Call takes place, radios not involved in this call receive the channel busy indication. The radios are identified using its radio numbers.

Interaction with the accessories:

- Fist Microphone — during the Private Call, if you hang the microphone into the clip the call ends or the audio switches to the speakers (if connected). Exact behavior depends on your service provider settings.
- Telephone Style Handset — during the Private Call, if you hand the handset into the holder, the call ends or the audio switches to the speakers (if connected). Exact behavior depends on your service provider settings.

NOTE

To end the Private Call if audio was switched to the speaker, press ON/OFF/END/HOME key.

To answer a Private Call, use one of the following methods:

- Press the PTT button.
- Take the Fist Microphone or Telephone Style Handset off hook. If the Handset is off hook, the radio's external speaker mutes and the Handset's internal speaker activates.
- Press the SEND key on the control head. Audio is routed to audio input devices in the following order, depending on their availability:

    1. A visor microphone.
    2. A microphone of the device that is off hook.
    3. A microphone that was last in use (if two devices are off hook).

3.4.6 Making a Private Call

Procedure Steps

1 From the home screen, enter the number.

2 If **Private** is not the first type of call presented, press **Ctype** repeatedly to select it.

3 When you are in the following mode:

a. TMO — For a simplex call, press and release the PTT button. You hear a ringing tone. Otherwise, press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen. For a duplex call, press and release SEND key. You hear a ringing tone.

b. DMO — Only simplex call is available. Press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen.

4 To end the call, press the END key.

NOTE

If you are using the fist microphone or the telephone style handset, replace it firmly on it's clip or holder when done.

3.4.7 Private Call With Presence Check

This feature allows you to see if the calling party is available in DMO. When this feature is enabled, you can only initiate a Private Call if the called radio is present on the same channel and responds with a presence check acknowledgement.

Otherwise your radio displays **Party not available**.

3.4.8 Talkgroup for Individual Calls

Talkgroup for Individual Calls is a talkgroup that operates on a separate frequency allocated for individual (private) calls only. Using this talkgroup optimizes frequency resources and helps not to block other talkgroups. The only supported call types are: private calls and emergency calls (both private and group). Use this talkgroup each time you need to make a private call.

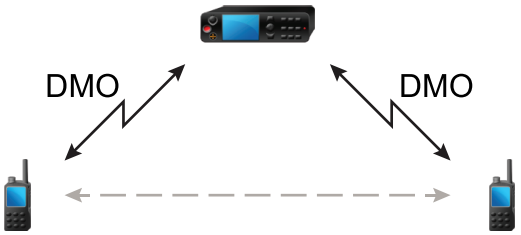
When you select a Talkgroup for Individual Calls, your radio is not able to receive or initiate any group or broadcast calls with priority lower than Emergency.

When you have selected a Talkgroup for Individual Calls and press the PTT button to start a Group Call, the radio:

- Rejects the call
- Plays a tone
- Displays **Individual Only** message

3.4.9 Communication through Repeater

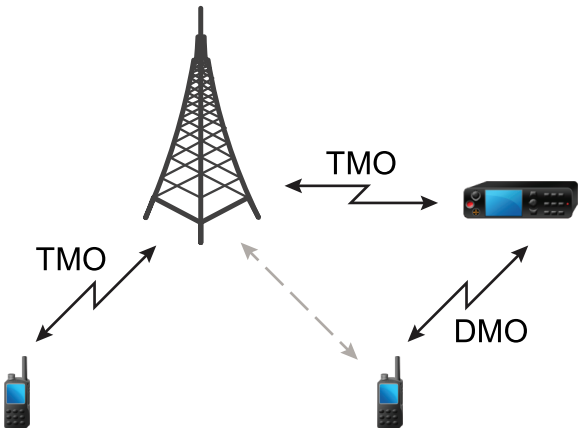
Radios that cannot communicate directly one with another in DMO Mode can do it through the repeater. The repeater is a radio that repeats all communication on a chosen channel, and as a result increases radios' DMO range.



When the radio connects to a repeater, it plays a tone and displays the **Repeater available** message. When the radio looses connection with the repeater, it plays a tone and displays the **Repeater not available** message. Messages and sounds are configured by the service provider.

3.4.10 Communication through Gateway

Gateway provides connectivity between radios operating in DMO Mode and the TETRA network, so that the DMO radios can communicate with the TMO radios.



When the radio connects to a gateway, it plays a tone and displays the **Gateway available** message. When the radio looses connection with the gateway, it plays a tone and displays the **Gateway not available** message. Messages and sounds are configured by the service provider.

3.4.11 Selecting DMO Group Call Options

When and where to use:
Helps to communicate with other radio users on the same talkgroup through the Gateway or Repeater.

Procedure Steps

1 From the home screen, press **Optns**.

2 Press **Config**.

3 Select one of the following:

- **MS - MS** — Your radio can communicate only with other radios within its range.
- **Gateway** — Your radio uses a gateway to communicate with the infrastructure.
    - **Automatic** — Your radio uses the first available gateway for that talkgroup.
    - **Specific** — Your radio uses only the Gateway with the specified Gateway address for that talkgroup. If your radio displays **Selected Gateway:None**, press **Edit** to enter the current gateway address.
- **Repeater** — Uses the first available repeater for that talkgroup.
- **GW + Rep** — Uses the first available gateway or repeater for that talkgroup.
    - **Automatic** — Uses the first available gateway for that talkgroup.
    - **Specific** — Uses only the Gateway with the specified Gateway address for that talkgroup. If your radio displays **Selected Gateway:None**, press **Edit** to enter the current Gateway address.



NOTE

When the Gateway and the Repeater cannot be communicated even though a talkgroup to use them is configured, the radio attempts the direct MS-MS communication.

.

Result:
When your radio detects the appropriate Gateway and/or the Repeater, the Gateway and/or Repeater icons turns solid, respectively.

3.5 Transmit Inhibit Mode

The Transmit Inhibit Mode is a mode in which the radio sends no radio transmissions. It is recommended to activate the mode in RF sensitive areas, for example hospitals, airplanes, where safety can be jeopardized due to transmission radiation.

To activate, select **MENU → Networks → TXI Mode → Activate**.

In this mode, the radio does not transmit under any circumstances except for the Emergency Calls. All the functions and keys which cause transmission, for example registration to the network, changing talkgroup or folder, sending SDS messages, or pressing the PTT button are disabled. Any transmission trial causes the radio to display **Not Allowed In TXI Mode** notification and to play a tone.

Your radio can still receive:

- Group calls.
- Messages — stored in the **Inbox**.
- Private call attempts — stored in the **Missed Calls** list, without the option to respond.

When no danger to safety exists anymore (for example, you leave the RF sensitive area), you can deactivate the Transmit Inhibit Mode and the radio returns to standard operation.

You can deactivate the mode by selecting **MENU → Networks → TXI Mode → Deactivate**, pressing One-Touch button, or implicitly when initiating an Emergency Call.



NOTE

RF Transmissions from the radio are prevented under the following conditions:

- TXI Mode is activated.
- The radio is turned off.

3.6 Emergency Mode

The Emergency Mode is a mode of the highest communication priority.

In the Emergency Mode, the radio automatically rejects phone, PABX and private calls, and does not monitor the talkgroups in the selected scan list. However, if an ATG is the selected group, the radio monitors the sub-groups associated with the ATG.

On entering the Emergency Mode, any ongoing voice call is aborted or cleared down. Any packet data transfer in progress is aborted. However, the session is kept open.

The radio remains in the Emergency Mode until you or the originator ends the Emergency Group Call.

Pressing the EMERGENCY button or entering Emergency number and pressing SEND key, can be used to activate one or more services (depends on the service provider setting):

- Entering Emergency Mode
- Sending Emergency Alarm
- Starting Hot Mic operation
- Starting Emergency Individual Call
- Powering up the radio in Emergency Mode
- Sending the GPS location information



NOTE

- Entering Emergency Mode even if TXI Mode is activated, causes immediately your radio to transmit. When entering the Emergency operation, your radio should not be within the RF sensitive area any longer.
- Your radio interrupts the AL call, when you trigger Emergency Mode.

If the radio user wishes to finish Emergency Call, a confirmation pop-up appears to avoid unintentional disconnects.

3.6.1 Emergency Group Call

While in the Emergency Mode, you are able to initiate and receive an Emergency Group Call. This special call is initiated by pressing the EMERGENCY button.

If a radio receives an incoming Group Call with emergency priority, the display shows that an Emergency Group Call has been received, and a special audio alert is played. Your radio automatically switches to the Emergency Mode.

The audio for an Emergency Group Call always goes through the speaker (high audio), even if the low audio is selected.

An Emergency Group Call can be configured as:

- Non-tactical — call on a talkgroup predefined by your service provider. The group might be different than the one selected initially. After exiting from non-tactical Emergency Mode the radio is attached to the group that was selected before initiating the non-tactical call. When in non-tactical Emergency Mode, you are not able to switch talkgroups. DGNA messages have no impact during non-tactical Emergency Mode but only after exiting the non-tactical Emergency Mode.
- Tactical — call on the currently selected talkgroup.

Emergency Group Calls in TMO

If the radio enters Emergency Mode while the Emergency Broadcast Call is active, the radio continues on the call without initiating any calls and sends an Emergency Alarm. The behavior depends on your service provider settings.

When the Emergency Group Call you participate in terminates, your radio can behave in several ways, depending on your service provider settings:

- If you are the call initiator, the radio can either stay in the Emergency Mode, or return to TMO Mode.
- If you are not the call initiator, the radio always returns to TMO Mode.

Emergency Group Calls in DMO

In DMO, Emergency Group Calls through a gateway are supported.

3.6.2 Emergency Private Call

The Emergency Private Calls are Simplex or Duplex Private Calls with emergency priority. On pressing the EMERGENCY button, the radio initiates a Private Call with emergency call priority to the provisioned address. No Emergency Alarm is sent and your radio does not enter the Emergency Mode. This pseudo emergency state (all user indication and rejection of other services) ends as soon as the Emergency Private Call ends.

3.6.3 Emergency MS-ISDN Call

The Emergency MS-ISDN calls are simplex or duplex telephone calls with emergency priority. On pressing the EMERGENCY button, your radio initiates an Emergency MS-ISDN call to the predefined MS-ISDN number.

The MS-ISDN call type (simplex or duplex) is predefined by your service provider.

3.6.4 Emergency Alarm

The Emergency Alarm is a special status message sent to the infrastructure on entering the Emergency Mode. The radio may wait for infrastructure acknowledgment for this alarm and attempt retries.

Each time the radio enters the Emergency Mode, it sends an Emergency Alarm. When an Emergency Alarm is sent successfully, your radio plays Emergency Alarm Sent tone. Due to absence of the delivery confirmation in DMO Mode, Alarm Sent information confirms only sending the alarm.

In addition, once the radio is in the Emergency Mode on pressing the EMERGENCY button, an additional Emergency Alarm is sent. The message can be dispatched both in TMO and DMO Modes.



Your service provider can disable the Emergency Alarm feature.

3.6.5 Hot Microphone

The Hot Microphone allows you to talk without pressing the PTT button on entering the Emergency Mode. The transmission continues for a provisioned amount of time.

Pressing the PTT button before the Hot Microphone time expires ends the transmission. Then normal PTT operation takes over (that is, the transition is ongoing for the time the PTT button is held). Subsequent EMERGENCY button presses during the Emergency Mode initiates the Hot Microphone transmission again.

If a talk permit is granted to another member of the group, the Emergency Call received tone is played. If configured, the radio automatically attempts to get talk permit again.

3.6.6 Alternating Hot Microphone

The Alternating Hot Microphone is an enhancement of the Hot Microphone feature. It allows you to have the Hot Microphone switched on and off alternately.

If this feature is enabled, you can initiate the Alternating Hot Microphone by pressing the EMERGENCY button.

The Alternating Hot Microphone terminates when one of the following conditions is met:

- The radio exits the Emergency Mode.
- The Alternating Hot Microphone timer expires.
- The PTT button is pressed.
- **End** SOFT key is pressed (only during transmission time slot).

To skip your transmission time slot and jump to a receiving time slot, press END key.



When the radio goes out of the service, it enters the receiving mode and the Alternating Hot Microphone is on hold. When the radio is back to the service, the Hot Microphone transmission and the Alternating Hot Microphone resume.



When the user is in the Emergency Mode, pressing EMERGENCY button restarts the Alternating Hot Microphone.

3.6.7 Entering Emergency Mode

Press and hold the EMERGENCY button or enter the Emergency number and press SEND key to enter the Emergency Mode.



The required time you need to press the EMERGENCY button is set to 1 second (by default). The time can be configured by your service provider.

Upon entry into Emergency Mode all private calls are rejected. The radio remains in Emergency Mode until you exit it.

3.6.8 Emergency Mode by Dialing

This feature allows you to trigger Emergency Mode by dialing a predefined number. It initiates the same Emergency services as you would use the EMERGENCY button. Your radio can store up to eight Emergency numbers.



If this Emergency Mode was triggered by Emergency number (not by EMERGENCY button), you can press the END key to exit the Emergency Mode.

3.6.9 Exiting Emergency Mode

Prerequisites:
Make sure that your radio is in Emergency Mode.

Procedure Steps

1 If your radio screen displays **Emgcy Mic On**, press **End**.

2 Press and hold **Exit**.



If Emergency Mode was triggered by Emergency number (not by EMERGENCY button), you can press the END key to exit the Emergency Mode.

3 If your radio displays **Are you sure to exit Emergency?**, press **Yes** to exit.

Result:
Your radio exits the Emergency Mode.

3.6.10 Making an Emergency Group Call

Prerequisites:
Make sure that your radio is in Emergency Mode.

Procedure Steps

1. Press and hold the PTT button.
2. Wait for the talk permit tone (if configured) and talk.
3. Release the PTT button to listen.



NOTE

To cancel the Emergency Group Call, release the PTT button before the *Talk Permit* tone is played.

3.6.11 Receiving an Emergency Group Call

A radio receives an Emergency Group Call from the selected pre-programmed group. Audible tone indicates incoming Emergency Group Call.

3.6.12 Disaster Alert Call

This feature allows you to make Disaster Alert Call in critical and catastrophic situations by making Emergency Broadcast Call from the radio on a predefined talkgroup. No other services can interrupt this type of the call, except Emergency or other Disaster Alert call. You can send and receive either in TMO or DMO Mode. Your radio can receive this type of call on predefined talkgroups. The predefined talkgroups for the Disaster Alert Call are always scanned. The Disaster Alert Call ends after you release the PTT button.



NOTE

This call stays clear only, even if any of the encryption services are enabled. The only exception is the E2E Encryption feature.

Your service provider defines if the Disaster Alert Call is initiated on a predefined talkgroup.

3.6.13 Initializing Disaster Alert Call

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Services → Disaster Alert**.

Step result: Your radio enters Disaster Alert Mode and it displays Disaster Alert icon.

3 To start the call press PTT.

Step result: Your radio displays **Disaster AlertIn Use**.

3.6.14 Silent Emergency Mode

The Silent Emergency Mode is a type of emergency services that provides no audible indications and no keypad tones at the entrance. All the display indications are as in the idle mode. However, the radio cannot use any services except for:

- Receiving Ambience Listening
- Sending Silent Emergency Alarms
- Sending GPS location reports



If you try to activate any other feature, it is blocked and no indication is displayed.

If the Silent Emergency feature is enabled, the radio enters Silent Emergency Mode on pressing the EMERGENCY button. After entering the Silent Emergency Mode, the radio guarantees itself to be in TMO Mode. The radio stays in TMO Mode or switches to it, depending on the actual state. Once in TMO Mode, the radio sends Silent Emergency Alarm.



If the radio is in a private or group call, the radio waits until the call ends and then enters the Silent Emergency Mode.

The radio keeps re-sending the alarm until successful sending is confirmed. After the alarm is successfully delivered, the radio stays in Silent Emergency Mode and waits for the Ambience Listening. On pressing the EMERGENCY button again, while being in the Silent Emergency Mode, the radio sends the Silent Emergency Alarm (and does not provide any audible or visible indications).

Your radio exits the Silent Emergency Mode, under the following conditions:

- Press MENU and then # key within 3 seconds.
- No success in sending the Silent Emergency Alarm and the maximum number of retries has been reached.
- The control room terminates the Silent Ambience Listening.

- The Ambience Listening is disconnected due to another reason.

If you turn off the radio in the Silent Emergency Mode, the radio switches to pseudo power off state. In this state, the radio appears to be turned off. However, the radio is still on and in the Silent Emergency Mode. On turning the radio on during the pseudo power off state, the radio acts as during turning on and still is in the Silent Emergency Mode.

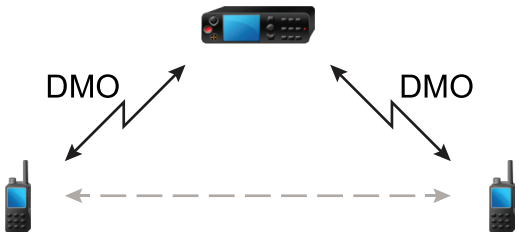
3.7 Repeater Mode

The Repeater Mode provides repeater connectivity between radios operating in the DMO Mode.

NOTE

Only the radios on the same talkgroup can communicate with each other through the repeater.

Figure 3-3 Repeater Mode Operation



3.7.1 Entering Repeater Mode

To enter Repeater Mode, use one of the following ways:

- From the home screen, select **Optns** → **Repeater Mode**.
- From the home screen, press MENU key. Select → **Networks** → **Repeater Mode**.

3.7.2 Setting Monitor Option

Procedure Steps

1 From the home screen, press **Optns**.

2 Press **Monitor**.

3 Select one of the following:

- **Off** — Your radio works as a repeater only, no operation is available.
- **Receive Only** — Allows you to listen.
- **Receive & Transmit** — Allows you to listen and transmit by pressing PTT.

3.7.3 Encryption in Repeater Mode

While in the Repeater Mode, the radio supports Air Encryption and is able to repeat encrypted calls and messages.

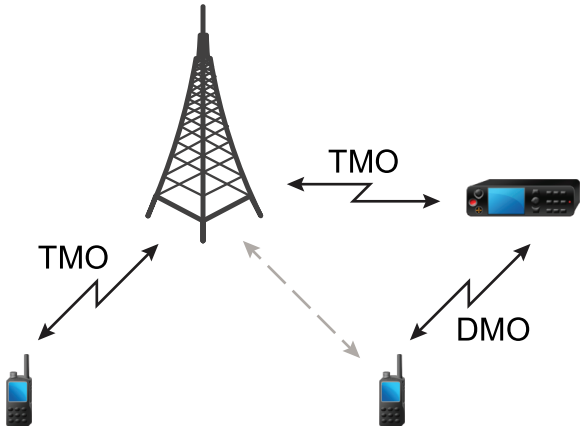
If SCK keys installed on the radio are invalid:

- The radio transfers calls and messages without deciphering them (provided that the encryption level is not the highest).
- The LED indicator turns orange.
- On pressing the PTT button, **Channel Busy** or **DMSCK Invalid** message appears.
- You cannot make any call.

3.8 Gateway Mode

The Gateway Mode allows your radio to work as a gateway and thus provide connectivity among radios operating in DMO and TMO Modes.

Figure 3-4 Gateway Mode Operation



This is a selling feature.

3.8.1 Entering Gateway Mode

Procedure Steps

1 From the home screen, press **Optns**.

2 Select **Gateway Mode**.

NOTE

When the Gateway Mode is enabled, you cannot make any call.

3.8.2 Standby Mode

Your radio enters Standby mode if there is another Gateway on the same DMO frequency. Gateway icon flashes and no transmission is forwarded through the gateway. To exit Standby Mode you can:

- choose another DMO talkgroup
- wait untill the other gateway is out of coverage and is no longer present on that DMO talkgroup

3.8.3 Forwarding a Group Call

Your radio shows the source and destination talkgroup of the Group call.

3.8.4 Setting Monitor Option

Procedure Steps

1 From the home screen, press **Optns**.

2 Press **Config** and Select one of the following:

- **Off** — Audio of the calls are not routed to the speakers of the gateway.
- **Receive Only** — Audio of the calls are routed to the speakers of the gateway.

3.8.5 Emergency Calls in Gateway Mode

Press the EMERGENCY button to enter the TMO Emergency mode and start an Emergency Group call. Check with your service provider if the Emergency Group call starts on a tactical or non-tactical talkgroup. If the radio that is in the Gateway mode receives an Emergency Group call, it forwards it to the respective TMO/DMO talkgroup that is currently switched to.

3.8.6 Encryption in Gateway Mode

While in the Gateway Mode, the radio supports Air Encryption and is able to transmit encrypted calls among radios operating in TMO and DMO.

If SCK keys installed on the radio are invalid, the radio cannot function as a gateway and transmit calls.

4 GPS Location Service

The GPS Location Service feature uses information from Global Positioning System (GPS) satellites orbiting the Earth to determine the approximate geographical location of your radio.

The GPS Location Service availability, accuracy, and the position calculation time vary depending on the environment in which you use the radio. The GPS Location Service can assist your dispatcher or colleagues in many ways such as more efficient deployment of resources or locating your radio when you trigger your emergency service.

The radio can display the location information directly on the screen or send it over the air to your Dispatcher to display it in the control center. Check your radio configuration details with your service provider.



IMPORTANT

Where the signals from satellites are not available, the GPS Location Service does not work. This situation usually happens when your radio cannot establish a view of a wide area of open sky, for example, when your GPS antenna is covered or facing the ground. Such situations include being:

- In underground locations
- Inside buildings, trains, or other covered vehicles
- Under any other metal or concrete roof or structure
- Near a powerful radio or television tower
- In extreme temperature outside the operating limits of your radio

Even if your location information can be calculated in such situations, it may take longer to do so. Therefore, in any emergency situation, always report your location to your dispatcher. Where adequate signals from multiple satellites are available, your GPS Location Service feature provides a location, most probably near to your actual location. For GPS feature performance, under ideal test conditions see Table “GPS Specification”

The radio can be triggered to send Location Reports in various circumstances, for example:

- Upon a request
- Entering Emergency Mode
- At specified time intervals
- At specified distance intervals

The Location Reports can be sent in two ways using:

- SDS
- Packet Data

If the Location Reports are sent over the Packet Data, a Packet Data icon is displayed when the message is being sent.

If the Location Reports are sent via SDS with User Defined Data Type-4 as a transport layer, either the ETSI LIP or Motorola LRRP GPS Location Protocol is used. The LRRP GPS protocol either use SDS-TL (for added reliability) or Simple GPS with no SDS-TL (for saving air interface resources). GPS Protocol Identifiers are:

- LRRP SDS TL = 131
- LRRP Simple GPS = 3
- LIP GPS = 10

Location reports are sent in TMO and can also be provisioned to be sent in DMO. If the radio is provisioned to provide user indications, the feature operational status is indicated on the radio display.

Depending on the radio configuration, viewing the radio position and the status of the visible satellites is available. The position may consist of longitude and latitude, UK, or Irish grid coordinates. The GPS Location Service feature can be enabled or disabled as a whole using the CPS. It is possible to configure the feature parameters using the CPS, or over the air. The CPS configuration provides a default profile. The commands received over the air may overwrite the default profile configuration. The profile assigned to the radio determines when to send location data, what data to send with what accuracy and to what address. All data requests and configuration commands received over the air are checked to confirm they have come from a trusted source. Location reports are accepted only from authorized ISSIs or IPs, depending on the configured transport layer (SDS, Packet Data).



NOTE

Ensure the application receiving location messages and the radio are configured in a corresponding way. Otherwise the radio will reject all system GPS requests.

This is a selling feature.

SEE ALSO

Location

4.1 Enhancing GPS Performance

Sometimes the GPS feature is unable to complete a location calculation successfully. You hear an audible tone indicating that your radio cannot see the satellites.

The GPS feature works best where there is nothing between your radio and a large amount of open sky. To maximize the ability of your radio to determine a location fix, avoid closed space, tall buildings, and foliage. If possible, do not use GPS in underground parking lots, tunnels, under bridges, and close to high buildings.

4.2 Enabling GPS

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Location** → **Interface**.

3 Select **On**.

NOTE

Your service provider can enable this feature.

4.3 GPS Icon

When your radio receives a valid GPS location data, it displays a GPS icon.



NOTE

During Emergency Mode, your radio does not display the GPS icon even when receiving GPS location data. If valid GPS location data is available when you leave Emergency Mode the GPS icon is displayed again.

4.4 GPS Different Location Displays

Table 4-1 Different Location Displays

Latitude / Longitude	UK Coordinates	Irish Coordinates	UTM Coordinates	MGRS Coordinates
Time	Time	Time	Time	Time
Latitude	2–Letter Code	1–Letter Code	3–Letter Code	3–Letter Code and 2–Letter Code
Longitude	Easting and Northing Coordinate	Easting and Northing Coordinate	Easting and Northing Coordinate	Easting and Northing Coordinate
Altitude	Altitude	Altitude	Altitude	Altitude
Satellites	Satellites	Satellites	Satellites	Satellites

- Time — indicates when the last time the location was calculated. The time is provided in Universal Time Coordinated.
- Letter Code — grid zone or square on the map for different coordinate standard
- Latitude — expressed in degrees, minutes, and seconds.

- Longitude — expressed in degrees, minutes, and seconds.
- Number of satellites — used to calculate the location. In general, more satellites make for better accuracy. The maximum is 12 satellites.
- Easting — refers to the eastward-measured distance expressed in meters.
- Northing — refers to the northward-measured distance expressed in meters.

NOTE

Skipping each digit of easting and northing coordinates decreases the accuracy by the factor of 10.

4.5 Viewing Your Position

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Location** → **Position**.

3 Scroll to view the results about the last time your location was calculated.

NOTE

To refresh your position:

- Select **Position** — the radio refreshes its position automatically
- Press **Refresh**

4.6 GPS — Things to Keep in Mind

Where adequate signals from multiple satellites are not available, the GPS feature of your radio does not work. Such situations include but are not limited to:

- In underground locations
- Inside of buildings, trains, or other covered vehicles
- Under any other metal or concrete roof or structure
- Near a powerful radio or television tower
- When your GPS antenna is covered (for example, by your hand or other object) or facing the ground
- In temperature extremes outside the operating limits of your radio

Even where location information can be calculated in such situations, it may take longer to do so. Therefore, in any emergency situation, confirm your location with your dispatcher.

Furthermore, please note that even where adequate signals from multiple satellites are available, your GPS feature provides only an approximate location, often within 20–100 meters from your actual location.

5 Main Menu

This chapter contains information on items in the main menu.

NOTE

You can enter the menu items during a call. If you are viewing a menu when a new call starts, the radio exits the menu.

5.1 Scrolling through the Menu

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Scroll to the required item by pressing NAVIGATION keys. Press the SOFT key assigned as **Select** or right NAVIGATION key to select.

If the menu item contains a further set of menu items, repeat step 2.

NOTE

You can use shortcuts to access frequently used items.

SEE ALSO

Shortcuts

5.2 Menu Icons

The following icons make it easy to identify the menu items at first glance.

Table 5-1 Menu Icons

Menu Icon	Description
	Main Menu Items / Context Sensitive Menu It is assigned to MENU when the main menu items / context-sensitive menu are active.
	Messages Send status messages, Send text messages (free text or according to user defined or predefined templates), Received messages in **Inbox**.

Table 5-1 Menu Icons (cont'd.)

Menu Icon	Description
	Contacts Add, search, edit, or erase entries in the contact list.
	Security Lets you turn on/off and verify security features, and change passwords.
	Setup Allows you to customize your radio.
	Group Setup Contains additional menu items for Scanning Talkgroups features.
	My Info Displays information about your radio and its numbers.
	Recent Calls Contains a list of recent calls.
	Shortcuts Allows you to view and manage shortcuts to menu items.
	RUI Allows you to log in and log out of the radio.
	Networks Allows you to select a network.
	Location Displays location of your radio.
	Packet Data Allows you to send data from your radio to other devices.
	Crypto Menu Allows you to manage SIM Card End-to-End Encryption.
	Services Allows you to manage Broadcast, Assistance and Disaster Calls.

5.3 Menu Structure

Table 5-2 Menu Structure

Menu	
Messages	**New Message**
	Inbox
	Outbox
	CO Box
	Templates
	Predefined
	Send Status

Table 5-2 Menu Structure (cont'd.)

Menu		
Contacts	**[New Contact]**	
Security	**Keylock Setup**	
	AirEncrypt	
	K Validity	
	TMSCK Validity	
	DMSCK Validity	
	DMO SCK	
	Covert Mode	
	Remote Control	
Setup		
CH1 **CH2** *Menu items visible when Dual Control Head feature is enabled. CH1 and CH2 stand for control heads connected to port 1 and port 2 respectively.*		
	Ring Style	
	Set Volume	**Speaker**
		Earpiece
	Language	
	Data Setup	
	Audio	**Volume Adj. Mode**
	Tones	**Keypad Tone**
		All Tones
		Talk Permit
		Clear to send
		Periodic Alert
		D-PTT Tones
	Display	**Font Level**
		Large Idle Font
		Screen Saver
		Backlight
		Wallpaper
	Time & Date	**Display**
		Format
		Set
		System Update

Table 5-2 Menu Structure (cont'd.)

Menu		
	Active Accry Type	**Control Head Accry** *[RECH]
		Transceiver Accry *[RECH]
		Front Accry *[TSCH]
		Rear Accry *[TSCH]
	Volume Cntrl	**Earpiece**
		Speaker
	Accry Setup	**CH Accry**
		Transceiver Accry
	Book on	**Book on Accept**
		Book on Reject
	Rotary Knob	**Rotary Mode**
		Rotary Lock
		In Keypad Lock
		Wrap Around
		Scroll Range
		Confirm TG Sel.
		Function Keys
Group Setup	**Scan**	**Scanning**
		Active List
		Scan Lists
	My Groups	
My Info	**My Private Num**	
	My Phone Num	
	Radio Info	
Recent Calls	**Dialed**	
	Received	
	Missed	
Shortcuts	**[New Entry]**	
RUI	**Log on**	
	Log off	

Table 5-2 Menu Structure (cont'd.)

Menu		
Networks	Networks Sel	Home Only
		Foreign Net
		Select Net
		Any Network
		Migrate To
		Auto
	Trunked Mode	
	Direct Mode	
	Repeater Mode	
	Gateway Mode	
	TXI Mode	
Location	Position	
	Interface	
	Testpage	
	Accuracy	
Packet Data	Sent Data	
	Received Data	
	Bandwidth	
	Encryption	
Crypto Menu	Crypto Function	
	Clear Call Alarm	
	Upd Encr Keys	
	Show OPTA	
	Opta Filter	
	Crypto Registr	
	Audio Settings	
	DMO Encr Mode	
	SDS Encr Mode	Individual SDS
		Group SDS
Services	Broadcast	
	Assistance Call	
	Disaster Call	

NOTE

In Dual Control Head mode your radio displays icons (1 or 2) indicating whether menu item settings refer to CH1 or CH2. If no icon is displayed, the settings are common for both control heads.

*[RECH] — item visible for Remote Ethernet Control Head.

*[TSCH] — item visible for Telephone Style Control Head.

SEE ALSO

Dual Control Head

5.4 Messages

This feature allows you to send and receive text messages. A message can contain up to 1000 characters, depends on your service provider setting.

NOTE

When you receive a message that cannot be decrypted, your radio displays a notification entitled **Incoming SDS** with the following information in its content:

- ISSI addres of the sender.
- **Decryption Failed** message.
- Encryption fail reason: **Wrong Key**, **No Key**, or **SIM Error**.

To close the notification, press the right SOFT key or the END key.

5.4.1 New Message

This menu item allows you to create a new message.

5.4.1.1 Sending a Message to Private/Phone

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Messages → New Message**.
3. Enter your message and press **Send**.
4. If needed, select **Private**/**Phone**.
5. Type recipient number or press **abc** to choose it from your contacts.
6. Press **Send**, or SEND key, or the PTT button.

5.4.1.2 Sending a Message to Group

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Messages → New Message**.
3. Type your message and press **Send**.
4. If needed, select **Group**.
5. Select a group to send the message.

5.4.1.3 Sending a Store and Forward Message

Prerequisites:
Your service provider enables the Store and Forward feature.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Messages → New Message**.

3 Press MENU key and select **Message Setup → On/Offline users**.

4 Enter your message and press **Send**.

5 If asked for the **Target selection**, select one of the following:

- **Private** — enter the private number or press **abc** to choose the destination number from the contact list.
- **Phone** — enter the phone number or press **abc** to choose the destination number from the contact list.



Your service provider can enable to send a Store and Forward message to a talkgroup.

6 Press **Send**, **Select**, SEND key, or the PTT button.

5.4.1.4 Delivery Report

Delivery Report is an acknowledgment that the radio can request upon sending a message to an individual recipient. You can define what type of Delivery Report your radio requests, or turn on/off this feature.

If the Delivery Report is received shortly after the message was sent, the radio:

- Displays a pop-up with one of the following messages (depending on what Delivery Report was received): **Message Sent**, **Message Delivered**, **Message Read**, or **Message Failed**.
- Saves the Delivery Report in **Outbox** along with a copy of the message.

If the Delivery Report is received after a longer period of time, the radio:

- Saves the Delivery Report in **Outbox** along with a copy of the message.
- If Delivery Report Notifications functionality is configured by your service provider, the radio also:
  - Temporarily saves a Delivery Report message in **Inbox**. The notification disappears after it is read.
  - Displays **New Message** icon.
  - Displays **New Delivery Status** notification screen (if possible).

To read the Delivery Report:

1. Find the message in **Outbox**.
2. Open the message.
3. Press MENU.
4. Select **Delivery Status**.

5.4.1.5 Configuring Delivery Report

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Messages** → **New Message**.

3 Press MENU key and select **Delivery Report**.

4 Select one of the following:

- **None** — Radio does not request any delivery report.
- **Received** — Radio requests reports on your messages that were received.
- **Consumed** — Radio requests reports on your messages that were read.
- **Both** — Radio requests reports on your messages that were received and read.

5.4.2 Inbox

It contains up to 100 new or old incoming messages.

Table 5-3 Inbox Icons

Icon	Description
	Unread (New) Message
	Read (Old) Message
	Sender Information in Message View — name or number
	Time and Date Stamp in Message View — arrival time and date
	Delivery Status Received — delivery status for Store & Forward messages

Messages sub-menu indicates the number of the messages. If the indication is for example 2/4, it means that two unread and four read messages are in the **Inbox**.

5.4.2.1 Entering the Inbox

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Messages** → **Inbox**.



The status (if any) of the list is displayed for a few seconds:

- **No New or Old Messages** — The screen returns to the previous display within a few seconds.

- **Inbox Full** — Select **Ok**.

5.4.2.2 Receiving New Message

Procedure Steps

1 New message received.

Step result: Your radio displays an animation and plays a *New Mail Received* tone.

2 Select one of the following:

- **Read** — opens the entire message.
- **Back** — dismisses the message. You can access the message later from the **Inbox**.

5.4.2.3 Using Submenu in Inbox and Outbox

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Messages** → **Inbox** or **Outbox**.

3 Highlight the required message and press MENU key.

4 Select one of the following:

- **Store** — Saves a message as a template. Change the default template name and press **Ok**.
- **Delete** — Deletes the selected message. Press **Yes** to confirm.
- **Delete All** — Deletes all the messages in the **Inbox**/**Outbox**. Press **Yes** to confirm.
- **Reply** (only for **Inbox**) — Invokes the edit screen with the old message as default text and the message originator as a recipient. After editing, press **Send**, the PTT button, or the SEND key to send.
- **Resend** (only for **Outbox**) — Invokes the edit screen with previously entered text with the same recipient. After editing, press **Send**, the PTT button, or the SEND key to send.
- **Forward** — Invokes the edit screen with the old message to send it to a different participant. After editing, press **Send**, the PTT button, or SEND key to send.
- **Refresh** — Re-orders the message list and displays the new messages.
- **Delivery Status** (only for **Outbox**) — Shows the date and time of the message when it sent, delivered, read, and expired was not delivered, expired was not read, failed unknown.

5.4.2.4 Embedded Number

This feature allows you to call a number from a message or to start a group call with the message sender talkgroup.

5.4.2.5 Storing a Number from a Message

Prerequisites:
Embedded Number feature is enabled by your service provider.

When and where to use:
You can save the sender's or embedded number from the message to a new or existing contact.

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Messages** → **Inbox**.
3. Highlight the required message and select **Read**.
4. Press the PTT button.
5. Radio displays a list of the numbers (including the senders number).
6. Highlight the required number and press **Store**.
7. Highlight required contact and press **View**.

   NOTE

   To store a number for a new contact, select **[New Contact]** and fill out the required fields. Press **Done** to save it..
8. Select **Edit**.
9. Choose the **Type** of the new number and press **Done**.

5.4.2.6 Calling a Number in a Message

Prerequisites:
Embedded Number feature is enabled by your service provider.

When and where to use:
You can return a voice call to the sender of a message or to any number that is embedded in the message text.

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Messages** → **Inbox**.
3. Highlight the required message and select **Read**.
4. Press the PTT button.
5. Radio displays a list of the numbers (including the senders number).
6. To call, highlight to the required number and press the PTT button or SEND button.
7. Select **Ctype** to choose the type of call (**Private**, **Phone**, or **PABX**).
8. Press the PTT button or SEND button.

5.4.2.7 Making a Group Call on a Talkgroup of the Message Originator

Prerequisites:
Embedded Number feature is enabled by your service provider.

When and where to use:
You can start a group call with the message originator talkgroup.

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Messages** → **Inbox**.
3. Highlight the required message and press the PTT button.

5.4.2.8 Immediate Message

When the new immediate message is received, radio plays the New Mail Received tone and displays the content overlapping your previous screen. All immediate messages are stored in the **Inbox**. If the radio is in PIN Lock state, immediate message is displayed after correct PIN is entered.



This feature needs to be enabled by your service provider.

5.4.3 Outbox

It stores all sent messages.

Table 5-4 Outbox Icons

Icon	Description
	Delivery in Progress
	Delivery Accomplished
	Delivery Failed

Messages sub-menu indicates the number of the messages. If the indication is for example 2, it means that two messages are in the **Outbox**.

5.4.4 CO Box

It contains all the Call-Out messages. The messages are arranged chronologically into two levels. When the radio is in Call-Out Mode, you can only read the ongoing Call-Out messages.

SEE ALSO

Call-Out

5.4.5 Templates

This feature is used to store up to 100 predefined and your message templates. Each of the **Inbox** and **Outbox** message can be stored as a template to save time in typing the same text. Each template name and text can be edited afterwards.

5.4.5.1 Sending a User-Defined Template

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Messages** → **Templates**.

3 Highlight the required template name and press **Send**.

4 Do one of the following:

- Enter the number or press **abc** to select the name from your contact list. Press **Send**.
- Select required talkgroup from the **TalkGroup List**.

5.4.5.2 Setting User-Defined Templates

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Messages** → **Templates**.

3 Highlight the required template and press MENU.

4 Select one of the following:

- **View** — Displays template text.
- **Delete** — Deletes the template.
- **Edit Text** — Opens edit screen with the template text. Edit the text and press MENU. Select **Save Changes** to save edited template, or **Store** to save the edited template as a new one.
- **Edit Name** — Opens edit screen with the template name. Press **Ok** to save the template.

5.4.6 Predefined Templates

Predefined message templates are programmed into your radio. You are allowed to perform limited edit operations of the predefined template. You can send it, but you are not able to store the edited template or erase it from the predefined template list.

5.4.6.1 Viewing Predefined Templates

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Messages → Predefined**.

3 Highlight the required template and press MENU key.

4 Select **View**.

5.4.6.2 Sending Predefined Templates

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Messages → Predefined**.

3 Highlight the required template and press **Send**, the PTT button, or the SEND key.



NOTE

You can edit the predefined template before you send it. Press MENU and select **Edit**. Edit screen opens with the template text. You are only allowed to replace the existing text.

5.4.7 Send Status

5.4.7.1 Viewing a Status Message Number

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Messages → Send Status**.

3 Press MENU and select **View**.

5.4.7.2 Sending a Status Message to a Group

Prerequisites:
Switch to the desired talkgroup, to which you want to send a status message.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Messages → Send Status**.

3 Do one of the following:

- Highlight the required status message and press **Select**, the PTT button, or the SEND key.
- Enter 5 digit status message number and press **Send**.



If the radio displays **Status list is empty**, you can enter 5 digit status message and press **SendTo**.

5.4.7.3 Targeted Status

This feature allows you to send the status message to a private number or to user selected talkgroup.



Your service provider can disable to send a status message to a private number that is not in the **Contacts**.

5.4.7.4 Sending a Targeted Status Message

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Messages → Send Status**.

3 Do one of the following:

- Highlight the required status message and press **Select**, the PTT button, or the SEND key.
- Enter 5 digit status message number and press **Send**.



If the radio displays **Status list is empty**, you can enter 5 digit status message and press **SendTo**.

4 Do one of the following:

- Enter the number or press **abc** to select the name from your contact list. Press **Send**.
- Select required talkgroup from the **TalkGroup List**.

Result:
The display shows on of the following delivery reports:

- **Status Sent**.
- **Status Failed**.

5.5 Contacts

This sub-menu stores all your contact numbers. Each entry requires the following information:

- **Name** — if you store more than one number to one contact, this entry is required.
- **Type** — each contact must be assigned to one of the following types:

Table 5-5 Contact Types

Contact Icon	Description
	**Private** Cannot have a speed dial number.
	**Mobile**
	**Home**
	**Work**
	**PABX**

Table 5-5 Contact Types (cont'd.)

Contact Icon	Description
	**Other**
	Pickers Indicate more than one number in a contact.

- # (number) — each contacts entry must contain a number.
- **Speed #** — accept the default Speed Dial number or change it.

5.5.1 Creating a Contact

Procedure Steps

1 From the home screen, select **Contcs**.

2 Select **[New Contact]**.

3 Highlight **Name** and press **Change**. Enter the name of your contact and press **Ok**.

4 Highlight **Type** and press **Change**. Select the required type of your contact.



NOTE

You can use the Left and Right NAVIGATION keys to select the type of your contact from the **Contact Details** screen.

5 Highlight # (number) and press **Change**. Enter the number of your contact and press **Ok**.

6 If needed, highlight **Speed #** and press **Change**. Enter the speed dial number (1– 1000) of your contact and press **Ok**.



NOTE

If the entered number exist, the radio displays **Overwrite?** message. Press **Yes** to confirm, or **No** to enter the speed dial number again.

7 Press **Done**.

Result:
You have create a contact with one number. To add additional number repeat steps 4–6.

5.5.2 Editing a Contact

Procedure Steps

1 From the home screen, press **Contcs**.

2 Highlight the contact you want to edit.

3 Press MENU.

4 Press **Edit**.

5 Highlight one of the following entries and press **Change** to edit:

- **Name**
- **Type**
- # (number)
- **Speed #**

6 Press **Done**.

5.5.3 Deleting a Number

Procedure Steps

1 From the home screen, press **Contcs**.

2 Select a contact you want to edit.

3 Use left or right NAVIGATION keys to choose the required number.

4 Press MENU.

5 Select **Delete number**.



NOTE

If an entry contains only one number, deleting the number deletes the entry.

6 Press **Yes**.

5.5.4 Deleting a Contact

Procedure Steps

1 From the home screen, select **Contcs**.

2 Highlight a contact you want to delete.

3 Press MENU.

4 Select **Delete contact**.

5 Select **Yes**.

5.5.5 Checking Capacity

When and where to use:
To see how many numbers are stored in the radio.

Procedure Steps

1 From the home screen, select **Contcs**.

2 Press MENU.

3 Select **Capacity**.

4 Select one of the following:

- **Private**
- **Phone / PABX**
- **Contact**

5.5.6 Dialing through the Contact List

Procedure Steps

1 From the home screen, press **Contcs**.

2 To highlight the required contact, use up and down NAVIGATION keys or by entering up to 12 characters of the contact name.

3 If the contact has more than one number, use left and right NAVIGATION keys to select the required number.

4 Press the PTT button to initiate a simplex call with a **Private** number. Otherwise use the SEND key to initiate a duplex call.

5.6 Security

This sub-menu stores all your security settings.

5.6.1 Keylock Setup

The keypad lock feature allows locking the keypad to prevent accidental pressing of keys. The keypad lock/unlock can be invoked using the menu or using a predefined menu shortcut. By default press MENU, and then * key.

Your service provider can determine which of the following elements are additionally inoperative while the keypad lock feature is active:

- The PTT button
- Side buttons
- The ROTARY KNOB

The ON/OFF/END/HOME key is always inoperative and the EMERGENCY button is always operative.

SEE ALSO

Locking/Unlocking the Keys/Buttons

5.6.1.1 Keypad Lock Notification

When the keypad is locked, your service provider can configure one of the following instructions:

- None — no notification is displayed.
- Notification Only — **Keys Locked** is displayed.
- Notification and Instruction — **Press Menu * to lock/unlock keypad** is displayed.

5.6.1.2 Setting Automatic Keylock Delay

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Security** → **Keylock Setup** → **Delay**.
3. Use up and down NAVIGATION keys to change the minutes and press **Done**.

5.6.1.3 Setting Keylock on Startup

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Security** → **Keylock Setup** → **Start Locked**.
3. Select **On**/**Off**.

5.6.2 Air Encryption

Air Encryption is a feature that enables encryption of entire communication between the radio and infrastructure, which results in increased security of calls, messages, and data.

If encryption is on and you receive a clear call (unencrypted), the radio plays a sound and displays **Call & Data Not Encrypted**. This feature provides service confidentiality between you and the system.

In the TMO Mode, when Air Encryption is enabled on you radio but cannot be supported due to an infrastructure failure, the following icon appears on the display:  .

When encryption is not available in the DMO Mode, the radio displays: .

This menu item allows you only to view air encryption state.

SEE ALSO

Status Icons

5.6.2.1 Viewing Air Encryption State

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Security → AirEncrypt**.

3 Your radio displays:

a. **Air Encryption Is Off**.

b. **Air Encryption Is On**.

5.6.2.2 Air Encryption Key Deletion

Please check with your service provider whether the radio is provided with Air interface encryption keys. You can delete the Air interface encryption keys from the radio by entering the following sequence: **00##.

NOTE

- It takes a minute for this feature to delete all the encryption keys from the radio.
- Deletion is performed in idle TMO/DMO or Emergency Operation.

CAUTION

Using this feature will disable the radio, and your service provider will need to reenable the radio.

5.6.3 K Validity

K (Key) is a secret key the infrastructure uses to authenticate the radio in the system. It is part of the authentication that provides service confidentiality between your radio and the system.

5.6.3.1 Verifying K Validity

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Security → K Validity**.

3 Your radio displays:

- **K is Valid** — the infrastructure can authenticate your radio.
- **K is Invalid** — the infrastructure is unable to authenticate your radio. Please call your service provider to restore the key to your radio.

5.6.4 TMSCK Validity

SCK (Static Cipher Key) is a secret key the infrastructure uses to encrypt call and data in TMO Mode. Air interface encryption provides service confidentiality between your radio and the system. Your radio is provided with a set of SCKs.

5.6.4.1 Verifying TMSCK Validity

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Security → TMSCK Validity**.

3 Your radio displays:

- **TMSCK is Valid** — your radio can work encrypted in TMO Mode.
- **TMSCK is Invalid** — your radio cannot work encrypted in TMO Mode. Please contact your service provider to restore SCKs to your radio.

5.6.5 DMSCK Validity

This feature is used to provide the service confidentiality for your calls and data services in the DMO Mode.

5.6.5.1 Verifying DMSCK Validity

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Security → DMSCK Validity**.

3 Your radio displays:

- **DMSCK is Valid** — your radio can work encrypted in DMO Mode.
- **DMSCK is Invalid** — your radio cannot work encrypted in DMO Mode. Please contact your service provider to restore SCKs to your radio.

5.6.6 DMO SCK

Air interface encryption provides service confidentiality between your radio operating in Direct Mode and another radio or a group of radios operating in Direct Mode. This feature allows you to enhance security.



This feature needs to be enabled by your service provider.

5.6.6.1 Changing DMO SCK

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Security → DMO SCK**.

3 Press **Next**.

4 Radio displays **Change to version** .

5 Select one of the following:

- **Yes** — to change the key. Your radio displays **Key version changed**.
- **No** — to leave the key. Your radio displays **Code Not Changed**.

5.6.7 Covert Mode

This feature enables you to completely shut down all visible and audible alerts and notifications making the radio unnoticeable even in a silent and dark environment.

When your radio is in the Covert Mode, you cannot enter the following menu items of the **Setup** menu.

- **Set Volume**
- **Tones**
- **Backlight** (in **Display** menu item)

When the Covert Mode is turned on:

- All tones are set to **Off** (corresponding to **All Tones** menu entry).
- The private speaker is set to **Off**.
- The dimmer state is set to covert (this state is not selectable using the BACKLIGHT key.)
- The wallpaper is disabled.
- The screen saver is disabled.
- The Covert Mode color palette is activated.

The radio powers up in the mode set before turning off. Thus if the Covert Mode was set before turning off, the radio turns on in the Covert Mode .

When the Covert Mode is turned off all the changed settings are reverted to the previous state.

When using the Covert Mode, a low audio accessory should be connected to the radio. The correct low audio accessory is the GCAI Handset, or the older style handset connected through the junction box.

This feature can be used as the One-Touch Button.

5.6.7.1 Activating Covert Mode

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Security → Covert Mode**.

3 Select one of the following:

- **On** — all tones are set to off, and the backlight and the LED are disabled immediately. The group audio is routed to the earpiece. The radio displays **Covert Mode On**.
- **Off** — all settings for tones, backlight and audio are restored. The radio displays **Covert Mode Off**.

5.7 Setup

This sub-menu allows you to change your radio configuration.

5.7.1 Ring Style

This sub-menu allows you to set the incoming call ring style.

5.7.1.1 Setting Ring Style

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup** → **Ring Style**.

3 Select one of the following:

- **Duplex** — To set the new ring style to all duplex calls.
- **Simplex** — To set the new ring style to all simplex calls.



Upon entry into this sub-menu, the display shows the current ring style used.

4 Scroll to the desired style and press **Select**.



New ring style is played immediately for a few seconds. If necessary, adjust the volume level.

5.7.2 Set Volume

This menu item allows you to adjust **Voice**, **Duplex**, **Simplex**, **Keypad**, and **Tones** volume for the Speaker and the Earpiece.

SEE ALSO

Volume Adjustment Mode

5.7.2.1 Setting Volume

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Set Volume**.

3 Select **Speaker** or **Earpiece**.

4 Select one of the following:

- **Voice** — sets the volume level for voice.
- **Duplex** — sets the volume level for duplex ringtones.
- **Simplex** — sets the volume level for simplex ringtones.
- **Keypad** — sets the volume level for keypad tones.
- **Tones** — sets the volume level for alert tones.

NOTE

If the display shows only one option **Volume**, you can adjust all of the above settings at once. You have the option to change the settings individually when the **Volume Adj. Mode** is set to **Individual**.

5 Press right or left NAVIGATION key to change the value.

SEE ALSO

Setting Volume Adjustment Mode

5.7.3 Language

This sub-menu allows you to change the language of the radio.

5.7.3.1 Setting Language

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup** → **Language**.

3 Select desired language.

5.7.4 Data Setup

This menu item allows you to set up your radio to transmit and receive data from the external device.

To connect your radio accessory connector to the external device, use cable PMKN4104. The external device must run an application complying with the TETRA standards.



- Data services are available only in TMO Mode.
- Data services are blocked in TXI Mode.

5.7.4.1 Setting Data Function

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup** → **Data Setup**.

3 Select one of the following:

- **Voice Only** — Your radio receives and transmits voice calls only.
- **Data Only** — Your radio acts as a modem. It rejects incoming and outgoing voice calls (except for Emergency Calls), status and text messages.
- **Voice & Data** — Your radio acts as a modem but voice calls have priority over data calls and can interrupt them.

5.7.5 Audio

This menu item allows you to adjust your radio audio settings.

5.7.5.1 Volume Adjustment Mode

You can set the volume to **Individual** or **Common**. When it is set to **Individual**, the volume level for **Voice**, **Duplex**, **Simplex**, **Earpiece**, **Speaker** and **Keypad** can be set per user preferences. When set to **Common**, the audio have one setting for all items.

SEE ALSO

Set Volume

5.7.5.2 Setting Volume Adjustment Mode

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup** → **Audio** → **Volume Adj. Mode**.

3 Select one of the following:

- **Individual** — You can set **Duplex**, **Simplex**, **Earpiece**, **Speaker** and **Keypad** per your preferences in **MENU** → **Setup** → **Set Volume**.
- **Common** — You can set one value for all the items in **MENU** → **Setup** → **Set Volume**.

SEE ALSO

Setting Volume

5.7.6 Tones

This menu item allows you to activate/deactivate your radio tones.

5.7.6.1 Keypad Tone

You can activate/deactivate keypad tone at every key press.

5.7.6.2 Setting Keypad Tone

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Setup → Tones → Keypad Tone**.
3. Select one of the following:
   - **On** — Activates keypad tone.
   - **Off** — Deactivate keypad tone.

5.7.6.3 All Tones

You can activate/deactivate all tones.

5.7.6.4 Setting All Tones

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Setup → Tones → All Tones**.
3. Select one of the following:
   a. **On** — Activates all the tones.
   b. **Off** — Deactivates all the tones.

5.7.6.5 Talk Permit

You can set a different tone upon pressing the PTT button.

5.7.6.6 Setting Talk Permit

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Tones → Talk Permit**.

3 Select one of the following:

- **No Tone** — No tone heard upon pressing the PTT button.
- **Short Tone** — Short tone heard upon pressing the PTT button.
- **Normal Tone** — Factory-default tone heard upon pressing the PTT button.

5.7.6.7 Clear to Send

You can activate/deactivate tone for the transmitting radio that the receiving radio is ready to accept the transmission.

5.7.6.8 Setting Clear to Send

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Tones → Clear to send**.

3 Select one of the following:

- **Tone On** — Activate clear to send tone.
- **Tone Off** — Deactivates clear to send tone.

5.7.6.9 Periodic Alert

You can activate/deactivate periodic tone indication for the missed calls and the unread messages.For each notification, your radio generates an unread message tone with the amber LED color indication.

5.7.6.10 Setting Periodic Alert

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Tones → Periodic Alert**.

3 Select one of the following:

- **Alert** — Activates/deactivates periodic tone.
- **Period** — Indicates the time between each periodic tone.

5.7.6.11 D-PTT Tones

This menu item contains the settings for the Double PTT feature.

The Double PTT feature allows you to send a tone pattern (single, double, or triple) when the radio is in idle or the Group Call mode by pressing the PTT button twice.

After the D-PTT tone is played, the user can press and hold the PTT button once again to get the permission to talk. Otherwise, if the user presses the PTT button while the D-PTT tone is played, it is ignored.

After the D-PTT tone is sent keeping the PTT button pressed, it results in permission to talk. The D-PTT tone is not audible on a sending radio.



This feature needs to be enabled by your service provider.

5.7.6.12 Setting D-PTT Tones

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Tones → D-PTT Tones**.

3 Select one of the following:

- **D-PTT Mode** — Activates/deactivates D-PTT tone.
- **Tone Style**— Indicates have many times the D-PTT tone is played.

5.7.7 Display

This menu item allows you to adjust your radio display settings.

SEE ALSO

Display

Setting Time and Date on the Display

5.7.7.1 Setting Font Level

When and where to use:
Use this feature to increase/decrease the text on the display so you can see the interface in the environment with the low visibility.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup** → **Display** → **Font Level**.

3 Select one of the following:

- **1** — Default size of the text.
- **2** — Larger size of the text. Keep in mind that less text can be displayed.

5.7.7.2 Setting Large Idle Font

When and where to use:
Use this menu item to enable/disable large font on the idle screen.

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Setup → Display → Large Idle Font**.
3. Select **On** to enable, or **Off** to disable large font displayed on the idle screen.

5.7.7.3 Setting Screen Saver

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Setup → Display → Screen Saver**.
3. Select one of the following:
   - **Activate** — To activate/deactivate this feature.
   - **Text** — To set the text on the screen saver when this feature is activated.

5.7.7.4 Setting Backlight

Use this menu item to adjust Backlight intensity to your needs and environmental conditions.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Display → Backlight**.

3 Select one of the following:

- **Auto** — Backlight is triggered by turning on the radio, by pressing any key on device or on the accessory that is connected to it. Also getting signal from the services like: Call-Out message, DGNA and TX timeout during priority call are going to turn on the backlight.
- **Semi Auto** — Backlight is turning on when you are switching on the radio, or pressing assigned button to the backlight feature.
- **Manual** — Backlight is toggled by pressing the BACKLIGHT key.
- **On** — Backlight is always on.



Setting the backlight intensity level by pressing the BACKLIGHT key changes the LED, keypad backlight, and EMERGENCY button backlight intensity.

5.7.7.5 Setting Wallpaper

When and where to use:
To change the look of the idle screen.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Display → Wallpaper**.

3 Select one of the following:

- **On** — To activate this feature.
- **Off** — To deactivate this feature.

5.7.8 Time and Date

This sub-menu controls the displayed time and date on the home screen.



If the Home Display Text Message feature is enabled, the time and date cannot be displayed.

NOTE

Infrastructure synchronizes the time and date. When not within the infrastructure signal range you can set the values manually.

5.7.8.1 Setting Time and Date on the Display

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Time & Date → Display**.

3 Select one of the following:

- **Time & Date** — Your radio displays time and date.
- **Time Only** — Your radio displays time only. **Format Date** sub-menu is disabled.
- **Date Only** — Your radio displays date only. **Format Time** sub-menu is disabled.
- **Off** — Your radio does not display time nor date. **Format** menu is disabled.

SEE ALSO

Display

Display

5.7.8.2 Setting Time Format

Prerequisites:
If **MENU → Setup → Time & Date → Display** is set to **Time & Date** or **Time Only**.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Time & Date → Format → Format Time**.

3 Select one of the following:

- **12-Hour** — Displays the time with **am** (before noon) or **pm** (after noon) indication.
- **24-Hour**.

5.7.8.3 Setting Time Manually

When and where to use:
If the time cannot update automatically through the infrastructure.

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Setup → Time & Date → Set → Set Time**.
3. Enter current time using NAVIGATION keys or keypad.
4. Press **Done**.

5.7.8.4 Setting Date Format

Prerequisites:
If **MENU → Setup → Time & Date → Display** is set to **Time & Date** or **Date Only**.

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Setup → Time & Date → Format → Format Date**.
3. Select (D — day, M — month, Y — year):
   - **DD/MM/YY**
   - **MM/DD/YY**
   - **DD-MON-YY**
   - **YY/MM/DD**

5.7.8.5 Setting Date Manually

When and where to use:
If the time cannot update automatically through the infrastructure.

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Setup → Time & Date → Set → Set Date**.
3. Enter current time using NAVIGATION keys or keypad.
4. Press **Done**.

5.7.8.6 Setting Time Offset

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Time & Date → Set → Time Offset**.

3 Enter time offset using NAVIGATION keys.



You can adjust the offset value, with 15 minute steps, up to 14 hours ahead or behind.

4 Press **Done**.

5.7.8.7 Setting Automatic Update for the Time and Date

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Time & Date → System Update**.

3 Select one of the following:

- **Off** — All the infrastructure informations are ignored. The radio uses internal time and offset.
- **Time Only** — Time displayed is calculated from the offset programmed by your service provider added or subtracted from the infrastructure time.
- **Time & Offset** — Time and offset are updated after receiving from the infrastructure.

5.7.9 Active Accry (Accessory) Type

This menu item allows you to choose which of the accessory selection mode is active.

5.7.9.1 Selecting Active Accry (Accessory) Type

When and where to use:
Use this menu item to determine which microphone has priority during Alternating Hot Microphone or Ambience Listening.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Active Accry Type**.

3 Select one of the following:

- **Control Head Accry** — Higher priority is given to the microphone connected to the control head. Applicable to RECH.
- **Transceiver Accry** — Higher priority is given to the microphone connected to the transceiver. Applicable to RECH.
- **Front Accry** — Higher priority is given to the microphone connected to the front accessory connector. Applicable to TSCH.
- **Rear Accry** — Higher priority is given to the microphone connected to the rear accessory connector. Applicable to TSCH.



In case the PTT on any connected accessory is pressed, the highest priority is assigned to that accessory.

5.7.10 Volume Cntrl (Control)

This menu item allows you to determine which audio output device, speaker or earpiece, is being adjusted when you turn the ROTARY KNOB.

5.7.10.1 Setting Volume Cntrl (Control)

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Volume Cntrl**.

3 Select one of the following:

- **Earpiece** — By turning the ROTARY KNOB you control earpiece volume.
- **Speaker** — By turning the ROTARY KNOB you control speaker volume.

5.7.11 Accry (Accessory) Setup

This menu item allows you to manually configure audio accessories that do not install automatically after plugging them in. Accessories intended for the control head and the transceiver differ and are configured separately.

NOTE

One control head can support only one external speaker at the same time, either a speaker connected to the control head, or to the transceiver. When you select one external speaker, the other becomes unselectable from the menu.

5.7.11.1 Configuring Control Head Accessories

When and where to use:
Use this menu item to configure audio accessories for the control head.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Accry Setup → CH Accry**.

3 Select one of the following:

- **GCAI Front-head** — Contains a list of preconfigured accessories that can be connected to the front connector on the RECH.
- **Secondary Accry** — Contains a list of preconfigured accessories that can be connected to Hearer Speaker Microphone (HSM).
- **GCAI Back-head** — Contains a list of preconfigured accessories that can be connected to the back connector on the RECH.
- **Visor Mic Back-head** — Contains a list of preconfigured visor microphones that can be connected to the back connector on the RECH.
- **Ext Speaker Back-head** — Contains a list of preconfigured external speakers that can be connected to the back connector on the RECH.
- **Second Mic Cradle** — Contains a list of preconfigured microphones that can be connected to the TSCH cradle.
- **Ext Speaker Cradle** — Contains a list of preconfigured speakers that can be connected to the TSCH cradle.

NOTE

Lists of accessories are configured by your service provider.

5.7.11.2 Configuring Transceiver Accessories

When and where to use:
Use this menu item to configure audio accessories for the transceiver.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Accry Setup → Transceiver Accry**.

3 Select one of the following:

- **Visor Mic Rear Accry** — Contains a list of preconfigured visor microphones.
- **Handset Rear Accry** — Contains a list of preconfigured handsets.
- **Fist Mic Rear Accry** — Contains a list of preconfigured fist microphones.
- **Ext Speaker Rear Accry** — Contains a list of preconfigured external speakers.

All accessories from the above lists must be connected to the connector at the rear of the transceiver



NOTE

Lists of accessories are configured by your service provider. Lists that do not contain any accessory do not appear in the menu structure.

5.7.12 Book On

This menu item allows you to edit RUA/RUI feature settings to automatically accept or reject book on requests.

SEE ALSO

RUA/RUI

RUI

5.7.12.1 Editing Book On Settings

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Book on Setup**.

3 Select one of the following:

- **Book on Accept** — Radio accepts all the book on requests.
- **Book on Reject** — Radio rejects all the book on requests without any notification.

5.7.13 Rotary Knob

This menu item allows you to set all the related functionality of the ROTARY KNOB.

5.7.13.1 Setting Rotary Knob Mode

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Rotary Knob → Rotary Mode**.

3 Select one of the following:

- **Dual** — Both modes are available. Turn the ROTARY KNOB to adjust the volume or press and then turn to switch to different talkgroup.
- **Volume** — The knob is used only as a volume control. Turn it clockwise to increase the audio volume level.
- **Scroll** — The knob is used only to change the talkgroup, or in the menu to scroll menu items.



If you choose **Scroll** and the display shows:

- **Scroll Selected** — To adjust volume level go to the main menu, select **Setup → Set Volume**.
- **Function Keys are set to Adjust Volume** — You can use your programmable SIDE buttons to adjust volume.

5.7.13.2 Setting Rotary Lock

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Rotary Knob → Rotary Lock**.

3 Select one of the following:

- **Locked** — Locks ROTARY KNOB, you can unlock it by selecting **Unlocked** or by pressing and holding ROTARY KNOB.
- **Unlocked** — Unlocks the ROTARY KNOB.
- **Disabled** — Locking function is unavailable. Your ROTARY KNOB is unlocked all the time.

5.7.13.3 Setting In Keypad Lock

When and where to use:
To set behavior of the rotary knob when the keypad is locked.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Rotary Knob → In Keypad Lock**.

3 Select one of the following:

- **Lock None** — Scrolling and volume setting functionality is available.
- **Lock Volume** — ROTARY KNOB can be only used for scrolling.
- **Lock Scroll** — ROTARY KNOB can be only used for setting the volume.
- **Lock Both** — Scrolling and volume setting functionality is unavailable.

5.7.13.4 Setting Rotary Knob Wrap Around

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Rotary Knob → Wrap Around**.

3 Select one of the following:

- **On** — Scrolling through the talkgroup list is looped or is moved to the next folder.
- **Off** — Scrolling through the talkgroup list stops after reaching first or last talkgroup in the current selected folder.



Only when **Wrap Around** is set to **On** and the **Scroll Range** is set to **Scroll To Next**, you are able to scroll through all the talkgroups and folders.

5.7.13.5 Setting Rotary Knob Scroll Range

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Rotary Knob → Scroll Range**.

3 Select one of the following:

- **Stay In Range** — Scrolling through the talkgroups in the current folder only.
- **Scroll To Next** — Scrolling through all the talkgroups and folders.



Only when **Wrap Around** is set to **On** and the **Scroll Range** is set to **Scroll To Next**, you are able to scroll through all the talkgroups and folders.

5.7.13.6 Setting Rotary Knob Talkgroup Selection

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Setup → Rotary Knob → Confirm TG Sel.**.

3 Select one of the following:

- **On** — You need to confirm the talkgroup selection by pressing **Select** or pressing the PTT button to immediately start a call on a new talkgroup.
- **Off** — Attaches to the selected talkgroup without any additional prompt

5.8 Group Setup

This sub-menu allows you to set the scanning and my groups folder.

5.8.1 Scan

This menu item allows you to activate/deactivate scanning, view the active scan list, and edit the scan lists. This feature is available only for the TMO Mode. Your radio joins any group call as long as this group is defined in the scan list and scan is turned on.

SEE ALSO

Activating Talkgroup Scanning

5.8.1.1 Activating Talkgroup Scanning

When and where to use:
If you want to monitor any TMO Group Call in the defined talkgroup list.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Group Setup** → **Scan** → **Scanning**.

3 Select **Select List** and then a list name.

Step result: Your radio displays list name **Selected**.

4 Select **Scanning** → **On**.

Result:
Your radio is scanning on the predefined scan list.

SEE ALSO

Scan

5.8.1.2 Setting Talkgroups in the Active Scan List

When and where to use:
If you want to edit talkgroups in the active scan list.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Group Setup** → **Scan** → **Active List**.

NOTE

If **Scanning is Off** is displayed, go to **Group Setup** → **Scan** → **Scanning** → **On** to enable scanning.

3 Select **View** and highlight the required talkgroup.

4 Press MENU.

5 Select one of the following:

- **Delete** — Erases this group from the active scan list.
- **Priority** and select new priority to **Low**, **Medium** or **High**.

5.8.1.3 Setting Scan Lists

When and where to use:
If you want to set up any scan list.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Group Setup → Scan → Scan Lists**.

3 Highlight required scan list and press MENU to see additional settings:

- **Rename** — Enter new name for that scan list.
- **Capacity** — Displays the number of assigned and unassigned talkgroups for the scan list.
- **Clear** — Deletes all the talkgroup assigned to that scan list.
- **Add Group** — Adds a talkgroup to the scan list. Select one talkgroup from your talkgroup folders and assign appropriate priority.
- **Edit** — Changes the priority of the required talkgroup or deletes it.

5.8.1.4 Editing Scan Lists

Procedure Steps

1 From the home screen, press **MENU → Group Setup → Scan → Scan Lists**

2 Highlight a required scan list name.

3 Select one of the following:

- **Rename** — Renames the talkgroup.
- **Capacity** — Checks the number of the talkgroups.
- **Clear** — Removes all talkgroups from that list.
- **Add Group** — Adds new talkgroup.
- **Edit** — Changes the priority of the talkgroup or delete it.



To delete a talkgroup from the scan list, select **Edit** and press MENU.

5.8.2 My Groups

This sub-menu allows you to select/edit your favorite group list.

5.8.2.1 Adding Favorite Folder

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Group Setup** → **My Groups**.

3 Select**[New Folder]**.

4 Enter the name and select **Ok**.

5.8.2.2 Adding a Talkgroup to a Favorite Folder

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Group Setup** → **My Groups**.

3 Select **<FolderName>**.

4 Select **[New Group]**.

5 Select the required talkgroup by Folder or by alphabetic search.

5.8.2.3 Editing My Folder List

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Group Setup** → **My Groups**.

3 Highlight required favorite folder.

4 Press MENU.

5 Select one of the following:

- **Rename Folder** — Edits the name of the folder. Enter new folder name and press **Ok**.
- **Delete Folder** — Deletes selected folder. Press **Yes**.



You cannot delete the last favorite folder.

5.8.2.4 Deleting a Talkgroup from the Favorite Folder

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Group Setup → My Groups**.

3 Select required favorite folder.

4 To delete one talkgroup, highlight it and select **Delete**.



NOTE

To delete all the talkgroups from the folder, press MENU and select **Delete All**.

5.9 My Info

This sub-menu allows you to view your own private, phone, and radio info.

5.9.1 Viewing/Modifying Personal Information

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **My Info**.

3 Select one of the following:

- **My Private Num** — displays your radio private number.
- **My Phone Num** — displays your radio phone number.



To modify the displayed phone number, select **Edit**. Type the number and press **Ok**.

- **Radio Info** — displays radio information: manufacturer, product type, ISSI, TEI, Serial Number, and OPTA.



OPTA information is optional.

5.10 Recent Calls

You can view the history of all calls:

- **Dialed** — calls you initiated.
- **Received** — calls you answered.
- **Missed** — calls you received but not answered or rejected.

Each list of calls may contain up to 50 numbers, the most recent call being at the top of the list. If the number of a recent call is stored in the contact list, the name associated with the number appears in the recent calls list. A number dialed more than once, appears only once in the list.

5.10.1 Viewing Recent Calls

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Recent Calls**.

3 Select one of the following:

- **Dialed**
- **Received**
- **Missed**

4 Select **View** on the required call.



Press down NAVIGATION key to bypass first two steps.



Call time information is only available if the time and date are set in the radio. Call duration is not available in the missed calls list.

5.10.2 Calling from Recent Calls

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Recent Calls**.

3 Select one of the following:

- **Dialed** (from the home screen press SEND key to access **Dialed Calls** list)
- **Received**
- **Missed**



From the home screen press down NAVIGATION key, to access **Recent Calls** menu item.

4 Highlight the required call and press the PTT button for private calls or press theSEND key to make a phone call.



Phone calls are only available in TMO Mode.

5.10.3 Storing Recent Calls to Contacts

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Recent Calls**.
3. Select **Dialed**, **Received** or **Missed**.
4. Press **Store**.

   NOTE

   If **Store** is not assigned to the left SOFT key, the number is already stored in your contact list.
5. To store the number as a new entry, select **[New Contact]**. Or, to store the number to an existing entry, select the entry, and press **View** then select **Edit**.
6. With the contact type field highlighted, scroll left or right to display the contact type you want to assign the number.
7. Select **Done**.

5.10.4 Deleting Recent Calls

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Recent Calls**.
3. Select **Dialed**, **Received** or **Missed**.
4. Press MENU on the required call.
5. Select **Delete**.

   NOTE

   To erase all the calls, select **Delete All**.

5.11 Shortcuts

This sub-menu allows you to set up shortcuts to access frequently used menu items.

SEE ALSO

Scrolling through the Menu

5.11.1 Creating a Menu Shortcut

When and where to use:
To assign a shortcut for the menu item.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Scroll to the item you want as a shortcut.

3 Press and hold MENU when the item is highlighted.

Example:
Creating a shortcut to the **All Tones** options.

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Setup** → **Tones**.
3. Highlight **All Tones** and press and hold MENU until **Assign Shortcut for:All Tones** is displayed.
4. Select **Yes** and **ShortcutsKey:**1 is displayed.
5. Press **Done**.

NOTE

To use this shortcut, from the home screen, press MENU and the key 1.

5.11.2 Editing a Menu Shortcut List

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Shortcuts**.

3 Highlight a required shortcut and press MENU.

4 Select one of the following:

- **Edit** — Changes the assigned key. Type required number and press **Ok**.



  Type a number between 1–20.
- **Delete** — Erases highlighted shortcut. Select **Yes** to confirm.
- **Delete All** — Erases all the shortcuts. Select **Yes** to confirm.

5.12 RUI

This menu item allows you to log in/out to the radio.

SEE ALSO

RUA/RUI

Book On

5.12.1 Logging On

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **RUI → Log on**.

3 Highlight:

- **User ID** and press **Select** to enter **User ID List**. If you are a new user on this radio, select **[New User ID]** and enter your user ID. Otherwise select your user ID from the list.
- Second line and press **Edit**, to enter user ID and press **Ok**.

4 Select **User PIN**, type your credentials, and press **Ok**.

5 Logging screen is displayed.

5.12.2 Logging Off

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **RUI → Log off**.

3 Press **Accept**.

5.13 Networks

This menu item allows you to switch between the radio operation modes.

SEE ALSO

Entering TMO / DMO Mode

Selecting Network Operation Mode

5.13.1 Selecting Your Network

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Networks → Networks Sel → Home Only**.

3 Your radio registers to the first network on the allowed network list.

5.13.2 Using the Select Net Registration

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Networks → Networks Sel → Select Net**.

3 Select the required network from the list.

Result:
Your radio registers to the selected network.

5.13.3 Using the Foreign Network Registration

When and where to use:
Use this feature to migrate to another predefined network, when you are out of the range of your network and your radio displays the **No Service** message.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Networks → Networks Sel → Foreign Net**.

5.13.4 Using Any Network

When and where to use:
Your radio has lost its home network coverage and can register to any network. Only clear authentication is supported on any network.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Networks → Networks Sel → Any Network**.

3 Your radio selects and registers to the network automatically from the predefined list.

5.13.5 Using the Migrate To Registration

When and where to use:
Use this feature to migrate to another predefined network, when you are out of the range of your network and your radio displays the **No Service** message.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Networks → Networks Sel** and choose one of the following option:

- **Migrate To** — Selects the required network form the list. To view the network ID press MENU key then press Select.
- **Auto** — Your radio automatically attaches to the predefined network.

5.13.6 Selecting Network Operation Mode

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Networks**.

3 Select one of the following:

- **Trunked Mode** — Switches to the mode using infrastructure.
- **Direct Mode** — Switches to the mode without using infrastructure.
- **Repeater Mode** — Switches to the Repeater Mode.
- **Gateway Mode** — Switches to Gateway Mode.
- **TXI Mode** — Select **Activate** to stop sending any radio transmission.

NOTE

If the radio is in **TXI Mode**, it is not possible to switch from **Direct Mode** to **Trunked Mode** or **Repeater Mode**, or **Gateway Mode**.

SEE ALSO

Networks

Entering TMO / DMO Mode

5.14 Location

See the GPS Location Service for more information.

SEE ALSO

GPS Location Service

5.14.1 Viewing Your Position

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Location → Position**.

3 Scroll to view the results about the last time your location was calculated.

NOTE

To refresh your position:

- Select **Position** — the radio refreshes its position automatically
- Press **Refresh**

5.15 Packet Data

The Packet Data (PD) Service allows you to transfer data in a TETRA system using the Internet Protocol (IP).

NOTE

To transfer data from a standard computer over the air, connect the computer via the data cable GMKN1022 with your radio. Your service provider has to setup additional applications on your computer.

If set up by your service provider it is possible to accelerate the transmission by using the Multi-Slot Packet Data (MSPD) Service.

5.15.1 Viewing Data Statistics

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Packet Data**.



NOTE

Data services are only available in TMO Mode. The data option must be set to **Voice & Data** or **Data Only**.

3 Select one of the following:

- **Sent Data** — the number of KBs**Sent** and **Throughput** since current Packet Data activation is displayed.
- **Received Data** — the number of KBs **Sent** and **Throughput** since current Packet Data activation is displayed.
- **Bandwidth** — active data session percentage is shown.
- **Failed Transfer** — the percentage of failed sent/received packets.



NOTE

N.A. — standby packet data session.

5.15.2 Viewing Encryption Status

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Packet Data** → **Encryption**.

3 The encryption state of the ingoing packet data session is displayed:

- **Packet Data Channel Clear**
- **EncryptionN/A** (clear)

5.16 Crypto Menu

This sub-menu allows you to manage SIM card based End-to-End Encryption.

The End-to-End Encryption is used for:

- Encryption of voice transmission in the DMO and TMO Modes.
- Encryption of messages transmission in the TMO Mode.

- Encryption of messages transmission in the DMO Mode (the radio cannot be in call).
- Encryption of position data (GPS) transmission in the TMO and DMO Modes.
- Transfer of Operational Tactical Address (OPTA) in the TMO and DMO Modes.
- Management of encryption keys in the TMO Mode.

SEE ALSO

SIM Card End-to-End Encryption

5.16.1 Enabling/Disabling SIM Card End-to-End Encryption

Prerequisites: You cannot be in a call nor press the PTT button.

To enable/disable SIM Card End-to-End Encryption, use one of the following ways:

- Press a One-Touch Button ascribed to enabling/disabling SIM Card End-to-End Encryption
- From the home screen, press **MENU → Crypto Menu → Crypto Funct.**. Select **Encryption On** to enable or **Encryption Off** to disable encryption.

Result: Your radio displays prompts indicating your current encryption state: an appropriate status icon and **Encryption On** or **Encryption Off** message.

5.16.2 Setting Alarm Tone

When and where to use:
Use this menu item to turn on/off the Alarm Tone notifying about any clear transmission.

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Crypto Menu → Clear Call Alarm**.
3. Select **Alarm Tone On** to enable or **Alarm Tone Off** to disable the Alarm Tone.

5.16.3 Updating Encryption Keys

When and where to use:
Use this menu item to update old or incorrect encryption keys.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Crypto Menu → Upd Encr Keys**.

3 Select **Upd Group Key** to start the update.



You can update the encryption keys if the End-to-End Encryption is enabled. The keys cannot be updated when the radio is in a call or in DMO Mode.

5.16.4 Viewing OPTA

When and where to use:
Use this menu item to view Operational Tactical Address (OPTA) providing supplementary information about a subscriber's organization and operational role.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Crypto Menu → Show OPTA**.

5.16.5 Setting OPTA Filter

When and where to use:
Use this menu item to define which characters are masked when the OPTA name is displayed.

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Crypto Menu → OPTA Filter**.
3. Highlight check boxes using the NAVIGATION keys and press **Select** to set which characters are masked when the OPTA name is displayed.
4. Press **Done** to confirm the changes.

5.16.6 Crypto Registration

Prerequisites:
Your radio cannot be in a call or DMO Mode.

Procedure Steps

1. From the home screen, press MENU key.
2. Select **Crypto Menu → Crypto Registr**.
3. Select **Start Registr** to start the registration.

5.16.7 Audio Settings

When and where to use:
Use this menu item to change the audio output for a Group Call when the call is encrypted but the End-to-End Encryption is disabled.

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Crypto Menu → Audio Settings**.

3 Select **Encr Audio On** to enable or **Encr Audio Off** to mute the encrypted audio for clear mode.

5.16.8 DMO Encryption

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Crypto Menu → DMO Encr Mode**.

3 Select **DMO 1** or **DMO 2** to enable the required mode.

5.16.9 SDS Encryption Keys

When and where to use:
Use this menu item to change the encryption keys for Group and Individual messages (SDS).

Procedure Steps

1 From the home screen, press MENU key.

2 Select **Crypto Menu → SDS Encr Mode**.

3 Select **Individual SDS** or **Group SDS**.

4 Select **Global Key** or **Group Key**.

6 Features

6.1 Private Call

The Private Call, also called point-to-point, or individual call, enables calling between two individuals. No other radio can hear the conversation. This call type can be carried out in two ways:

- Duplex call (if the system allows), in TMO Mode. Both parties can speak at the same time.
- Simplex call, in TMO or DMO Mode. Only one party can speak at a time.

When a DMO Private Call takes place, radios not involved in this call receive the channel busy indication. The radios are identified using its radio numbers.

Interaction with the accessories:

- Fist Microphone — during the Private Call, if you hang the microphone into the clip the call ends or the audio switches to the speakers (if connected). Exact behavior depends on your service provider settings.
- Telephone Style Handset — during the Private Call, if you hand the handset into the holder, the call ends or the audio switches to the speakers (if connected). Exact behavior depends on your service provider settings.



To end the Private Call if audio was switched to the speaker, press ON/OFF/END/HOME key.

To answer a Private Call, use one of the following methods:

- Press the PTT button.
- Take the Fist Microphone or Telephone Style Handset off hook. If the Handset is off hook, the radio's external speaker mutes and the Handset's internal speaker activates.
- Press the SEND key on the control head. Audio is routed to audio input devices in the following order, depending on their availability:

    1. A visor microphone.
    2. A microphone of the device that is off hook.
    3. A microphone that was last in use (if two devices are off hook).

6.1.1 Making a Private Call

Procedure Steps

1 From the home screen, enter the number.

2 If **Private** is not the first type of call presented, press **Ctype** repeatedly to select it.

3 When you are in the following mode:

a. TMO — For a simplex call, press and release the PTT button. You hear a ringing tone. Otherwise, press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen. For a duplex call, press and release SEND key. You hear a ringing tone.

b. DMO — Only simplex call is available. Press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen.

4 To end the call, press the END key.



NOTE

If you are using the fist microphone or the telephone style handset, replace it firmly on it's clip or holder when done.

6.2 One-Touch Dial

This feature allows you to call by pressing and holding one of the keys (1-9).



NOTE

If the One-Touch Button feature is enabled, One-Touch Dial is disabled. If no feature is assigned to a button, your radio displays an **Unassigned Button** message.

6.3 Talkgroup Dialing by Index

This feature allows you to attach to any talkgroup by dialing its index, instead of choosing it from the talkgroup folders and lists.



NOTE

It is also known as Talkgroup Speed Dial.

6.3.1 Viewing Talkgroup Speed Number

Procedure Steps

1 From the home screen, press **Optns**.

2 Select one of the following:

- **TG by Folder** then select the folder and highlight the required talkgroup.
- **TG by abc** enter up to 15 characters to narrow the talkgroup names and highlight the required talkgroup.

3 Press **MENU** → **View**.

Example:
Radio displays **SpeedNum1***, which means that this talkgroup speed number is 1.

6.3.2 Selecting Talkgroup by Index

Procedure Steps

1 From the home screen, enter talkgroup speed number and *.

2 Press **Attach**.



SUGGESTION

To start a group call, press the PTT button.

6.4 Phone and PABX Calls

The Phone Call allows you to call a landline telephone number or a cellular mobile phone number. The Private Automatic Branch Exchange (PABX) Call allows you to call local (office) extension numbers.

6.4.1 Making a Phone or PABX Call

Procedure Steps

1. From the home screen, enter the number.
2. If **Phone** or **PABX** are not the first type of call presented, press **Ctype** repeatedly to select it.
3. Press SEND key.

6.5 Phone/PABX Speed Dial

This feature allows you to dial Phone/PABX by a shortened number of up to three digits instead of the full number. The Phone/PABX **Speed #** number is assigned when the dialed number is added in the contact list.



NOTE

This feature is available only in TMO Mode.

6.5.1 Using Phone/PABX Speed Dial

Procedure Steps

1. From the home screen, enter the predefined Phone/PABX speed dial number and # key.
2. Press SEND key.

6.6 MS-ISDN

This feature adds to the radio ISDN number. You can choose between MS-ISDN and ISSI to address the call, send the message or pre-defined templates. It works for both simplex and duplex calls, based on the assigned ISDN number.

6.7 DTMF Overdial

This feature allows you to communicate with an automated answering device (for example, the voice mail or answering machine) during an on-going private, phone or PABX call.

While in an on-going private, phone or PABX call, press the DTMF keys (0-9, *, #). When pressed, the DTMF key sounds a tone and the entered digit is displayed on the screen.

6.8 Short Number Dial

This feature allows you to dial part of the full number of the person you wish to call. Your radio automatically completes the number.

Example:
Your radio number is 4282564.

1. Dial 564 (instead of 4282564, the full number).
2. To place the call, press the PTT button or the SEND key.

6.9 Dual Control Head

This feature allows you to use two control heads with one transceiver. The control heads are of equal importance and have almost identical functionality, the only difference is second PTT installed on the Telephone Style Control Head.

In Dual Control Head mode, when you press **MENU → Setup** you can choose between two control heads: **CH1** and **CH2**. Almost all menu items inside them are common for both control heads, except for: **Set Volume**, **Accry Setup**, and **Font Level** (provided that control heads are different). These menu items are configured separately for each control head.



NOTE

If this feature is enabled by your service provider, appropriate icons appear on the display.

Check with your service provider default accessory selections and the radio behavior for all types of calls as each control head can have different setup.

SEE ALSO

Controls and Indicators

Menu Structure

6.9.1 Interactions between Control Heads

Your service provider can connect to one transceiver either two the same control heads (two Remote Ethernet Control Heads, or two Telephone Style Control Heads), or two different control heads (one Remote Ethernet Control Head and one Telephone Style Control Head).

You can use both control heads interchangeably for the same activity (for example, writing a message). If you start an activity on one control head you can continue it on the second, provided that token is free.

Token is a right to use a key or button for a period of time. If you press a key/button on one control head, token activates on it, and no one can press anything on the second control head until token time passes. After you release the key/button, token becomes available again and can be taken over by the second control head. When token is activated, *Key Press Token* icon is visible on the display. By default, token time is set to 3 seconds.

NOTE

Token does not apply to EMERGENCY button and ON/OFF/END/HOME key. These can be pressed on both control heads at any time.

If control heads are different, when you operate on one control head, the second one displays screen saver.

SEE ALSO

Controls and Indicators

6.9.2 Dual Control Head Link

Dual Control Head Link is a connection that occurs when both control heads are properly connected to the transceiver and can communicate.

When the Dual Control Head Link is established, control heads play a tone and display *Dual Control Head* icon. Full functionality is available on both devices.

When one control head cannot connect to the transceiver upon power up, the radio displays *Single Control Head* icon and enters Single Control Head mode.

When one control head disconnects from the transceiver during operation:

- The active control head displays *Link Error* icon.
- The inactive control head displays *Link Error* and shows *Link Error* display (if power is available).

Turning on/off one control head results in simultaneous turning on/off the second control head.

6.9.3 Audio Accessories

Depending on a call type, voice can be routed to control heads and audio accessories connected to them in different ways.

During an outogoing group call, voice can be heard either on one control head or on both control heads (depending on your service provider's settings).

During an incoming group call, voice is always heard on both control heads. However, if two accessories are connected to one control head (to the front and the rear connector), voice is transferred through only one of them, the one with higher priority. Priority is following (from the highest): handset (must be off-hook), HSM, external speaker.

Private calls are always transferred to the control head that receives a call.

Only one microphone/PTT can be opened at a time. The microphone that is pressed as first is allowed to initiate the transmission.

6.9.4 Transmission Monitor

This feature, if enabled, allows you to monitor group calls and hear ongoing voice transmission. You service provider can configure it to work in one of the following ways:

- Call initiated on CH1 is heard on CH2.

- Call initiated on CH2 is heard on CH1.
- Call initiated on any CH is heard on both control heads.

6.10 SIM Card End-to-End Encryption

The table below presents interactions occurring between radios with and without SIM card. SIM card provides End-to-End Encryption.

Table 6-1 Radios Interactions

Transmission Type	Transmitting Radio	Receiving Radio	Result
Private Call	SIM card	No SIM card	Call is not visible for the receiving radio. The transmitting radio displays **Called Party Clear Only** message.
Private Call	No SIM card	SIM card	**Warning: clear call** message appears and the call is received.
Group Call	SIM card	No SIM card	Call is not visible for the receiving radio.
Group Call	No SIM card	SIM card	**Warning: clear call** message appears and the call is received.
Message	SIM card	No SIM card	**Delivery failed** notification appears and the message is not received.
Message	No SIM card	SIM card	Message is received.



NOTE

To send a message or call a non-SIM card radio, turn off the SIM card End-to-End Encryption.

SEE ALSO

Crypto Menu

6.11 RUA/RUI

Radio User Assignment (RUA) and Radio User Identity (RUI) enables authentication service. Only the successful logon on any temporary radio, provides the full access and your permanent radio functionality, so you can be still reached with your permanent number. A logon failure results in limited service.

You can differentiate the RUA/RUI state by the interface color:

- Blue — you are logged on
- Gray — you are logged off

Radio States

- Full Service — user logon was successful. Your radio has full functionality.
- Limited Service — user not logged on. Specified by the service provider.
- Pseudo Log On — occurs only in the Local Site Trunking (LST). You radio has full functionality available (depending on the service provider settings) except some services like forwarding calls. The RUI Pseudo Log On icon is displayed.

Book On

Your service provider assigns particular radio to one person for a predefined period of time. You are only going to see the screen with your login and the full service is granted.

Force Off

Your service provider can log you off. Radio displays **Force Off**.

SEE ALSO

Book On

RUI

6.12 Call-Out

This feature allows you to receive call-out alerts. When the Call-Out messages are received the radio, it interrupts current services and attends to the call-out alert without any further delay. After call-out alert has been cleared, the radio exits Call-Out mode and reverts to normal mode. you are only able to receive Emergency Calls during Call-Out mode.

SEE ALSO

CO Box

6.12.1 Types of Call-Out Alerts

There are four types of the Call-Out alert:

- Normal call-out
- Storm plan — it is sent to a group more than one to raise reliability. You can only accept the Call-Out by pressing any button and is moved to information phase.
- Fallback Mode — it includes only voice communication. It can be cleared manually.

NOTE

Fallback is only possible when Radio is in Local Site Trunking.

- Test Call-Out — dispatcher is able to test this feature. Radio is generating the tone and displays **Test Call-Out**. Press the **Test OK** to confirm and to clear the test.

6.12.2 Call-Out Modes Interaction

Call-Out feature operation is different in other modes:

- TXI Mode — you can read the message but you cannot respond to it. You have an option to leave the TXI Mode by pressing soft key or reject the Call-Out message.
- DMO Mode — Call-Out is not supported.
- Emergency Mode — all Call-out alerts are ignored.

6.12.3 Call-Out Service Phases

In the Call-Out mode there are following phases:

- Alerting phase — receives a Call-Out message. The alarm tone indicates the message. Text is displayed and you have following options to use: **Accept**, **Reject** or MENU. If you accept the alert, no other service from this point can interrupt.

  You can stop the alert tone by pressing PTT or any of the soft keys.

- Information phase — you are still in the Call-Out mode and you can receive more detail information about the incident that occurred through subsequent text or the voice message. You can query for more information using voice group call or Call-Out text function which enables you to send a text message. You can always respond and send back the text or the voice message using voice group call.

Appendix A: Tones

NOTE

The radio has two tone packs — New Tones (default) and Classic Tones. Your service provider decides which one is enabled.

To listen to the audio signal tones samples, click the icon.

Table A-1 Radio Tones

New Tone	Classic Tone	Tone Description
		Default Beep — Played when pressing a key.
		Duplex Volume Set — Played when adjusting duplex volume.
		Invalid Action Examples: • Pressing an invalid key. • Dialing an invalid number. • Talk prohibit.
		System Notification Examples: • The radio changed its status from out-of-range to in service. • The radio returned to the home network. • Toggling between the TMO and DMO modes.
		System Error Examples: • The radio changed its status from in service to out-of-range. • Call disconnected.
		General Notification Examples: • Entering Local Site Trunking. • Entering the Transmit Inhibit Mode.
		Positive Notification — Message sending succeeded.
		Negative Notification — Message sending failed.

Table A-1 Radio Tones (cont'd.)

New Tone	Classic Tone	Tone Description
		Item Received — A new message received.
		Talk Permit — The radio user is allowed to transmit their message (after pressing the PTT button).
		Clear-to-send — Data transmission ready to begin.
		Emergency — The Emergency Call received.
		Over the Air 1 — Single D-PTT tone.
		Over the Air 2— Double D-PTT tone.
		Over the Air 3— Triple D-PTT tone.
		Phone Busy — The called radio is busy.
		Phone Ring Back — Played on the initiating phone when the Phone Call is being setup.
		Private Ring Back — Played on the initiating phone when the Private Call is being setup.
		Ringtone 1.
		Ringtone 2.
		Ringtone 3.
		Ringtone 4.
		Ringtone 5.
		Simplex Volume Set — Played when adjusting simplex volume.

Appendix B: LED Indications

Table B-1 LED Indications

Indication	Status
Solid green	In use
	Repeating call
Blinking green	In service
Solid red	Out of service
Blinking red	Connecting to the network
	Entering DMO
Solid orange	Transmit inhibit in service
	Channel busy in DMO
Blinking orange	Incoming call
No indication	Idle
	Radio powered down

Appendix C: Troubleshooting

Your radio displays the following messages:

Table C-1 Displayed Messages

Message	Message Description
...-**Received**	Call received but not answered, or rejected.
Attachment Failed	Your radio could not perform talkgroup attachment. It keeps on trying. If it does not succeed, try another talkgroup.
Authenticate Failure	Your radio could not register on an authenticated system (for example, the Authentication Key is incorrect, or authentication is disabled).
Call Cancelled	You have canceled the call.
Call Ended	• Faulty channel. Please try later. • You have ended the call.
Call Fwd	The radio you are trying to call is not available and the call is being forwarded to another radio.
Call Ended	• Faulty channel. Please try later. • You have ended the call.
Call Modified	The call you are participating in has been modified.
Call Preempted	Channel being used for priority.
Decryption Failed	An error occurred while decrypting a message or call.
Emgcy In Use **Wait For Mic**	The Hot Microphone feature is active, but the channel transmit grant has been given to another Emergency call on the same talkgroup. Your radio microphone is not active during this time, but it automatically tries to regain talk permit after a predetermined time.
Emgcy Mic Ended	The Hot Microphone timer automatically expired, or you pressed the PTT button to cancel the Hot Microphone feature.
Emgcy Mic On	The Hot Microphone feature is active, and your radio is automatically transmitting hands free emergency audio.
Empty Entry	The speed number you dialed does not exist, or the number exists but the group is non-selectable.
Faulty Unit **Error**	Self-test failed. An operational fault has been detected with your radio. Record the error number. Turn your radio off and contact service.
Gateway available	Your radio has connected to a gateway.
Gateway not available	Your radio cannot connect to a gateway, or connection has been lost.
This group already exists	The group you are attempting to add exists in the **My Groups** folder.
Individual Only	You can make only individual (private) calls.
Insufficient visible data	Your radio is in the process of determining your location. This process may take several minutes to complete.

Table C-1 Displayed Messages (cont'd.)

Message	Message Description
Insufficient visible satellites	Your radio is in the process of determining your location. This process may take several minutes to complete.
Invalid ID	The entered number is not valid.
Invalid Shortcut Position	The entered number is not valid.
Limited Service	Emergency Calls, Emergency Alarms, and mobility operations (for example group attachment) are allowed. All other incoming and outgoing call and data services are blocked.
List Empty	There are no programmed entries in the scrolling list. Type the entry.
List Not Attached	All talkgroups in the scan list are not attached.
List Partially Attached	The scan list is active, but not all talkgroups are attached to it.
Message Delivered	Indicates mail successfully delivered.
Message Failed	Indicates mail delivery failure.
New Delivery Status	You have received a new Delivery Status.
No Service	Your radio is outside coverage. Return to coverage.
My Groups Is Empty	You cannot view/delete groups when the **My Groups** folder is empty.
My Groups Is Full	You are not allowed to add a group to the **My Groups** folder as it already contains the maximum allowed number of groups.
Network Trouble	Network problems. Please try again later.
No Answer	The called party does not answer.
No Entries	This message is displayed when accessing an empty list.
No Group	• Attachment failed. Your radio detached from current talkgroup. Please wait until it attaches again to the current talkgroup. • Displayed when you are out of the normal coverage area of your selected talkgroup. Please select a new talkgroup that is valid for your working location. • Indicates a favorite group was removed from the **My Groups** folder.
No List	The network list is empty.
No New or Old Messages	Indicates there are no new or old messages in the **Inbox**.
No Selected Scan List	You selected an empty network list.
No Service	Your radio is out of coverage.
Not Allowed To Initiate Call	You are not allowed to dial a number which is not in the address book.
Not Allowed To Transmit	Release the PTT button and try again later. You are not allowed to send a text message or a status message to a number which is not in the address book.

Table C-1 Displayed Messages (cont'd.)

Message	Message Description
Single TalkGroup Only	There is only one programmed entry in the scrolling list.
Overheating, Please Turn Radio Off	Your radio turns off. Keep it turned off for 5 minutes.
Party Busy	Called radio is busy.
Party Not Available	Called radio is out-of-range or turned off. Please try again later.
Please Try Again	You could not call.
Please Wait Connecting	A message during startup.
Registration Failure	Your radio could not register within the system. Please try again later.
Repeater available	Your radio has connected to a repeater.
Repeater unavailable	Your radio cannot connect to a repeater, or connection has been lost.
Service Denied	Invalid number. Call your service provider.
Service Not Available	This service is not available on the current network.
Service Restricted	This service is by your service provider, it has not been purchased, or it is not available.
TalkGrp ... cannot be deleted	Your service provider set this group so you cannot delete it from the favorite talkgroup folder.
Try Again Later	The requested service is temporarily unavailable.
Radio Disabled	Check with your service provider.
Unit is OK **Warn:**	Self-test error. A minor fault has been detected. Your radio is still fully operative. If this error recur, note the error code and contact service.
Unit Not Attached	You radio could not attach to the system. The talkgroup may not be defined in the system. Please try another group.
Unassigned Button	The message is displayed when no feature is assigned to a button.

Inhalt

1 Allgemeine Informationen 1-1
1.1 Sicherheitshinweise 1-1
1.2 Urheberrechte 1-1
1.3 Symbolkonventionen 1-2
1.4 Dieses Handbuch verwenden 1-4
2 Erste Schritte 2-1
2.1 Technische Produktinformationen 2-1
2.2 Bedienelemente und Anzeigen 2-1
2.3 Display 2-9
2.3.1 Display-Ausrichtung 2-10
2.4 Statussymbole 2-11
2.5 Das Funkgerät einschalten 2-15
2.6 PIN-Code-Authentifizierung 2-15
2.6.1 Die Blockierung des Geräts aufheben 2-15
2.7 Die Tasten sperren/entsperren 2-16
2.8 Den TMO/DMO-Modus aufrufen 2-17
2.9 Sendesperrenmodus 2-17
2.10 Eine Gesprächsgruppe auswählen 2-18
2.11 Den zeitgesteuerten Gesprächsgruppenwechsel verwenden 2-18
2.12 Den Gesprächsgruppen-Scan aktivieren 2-19
2.13 Ansageanruf 2-20
2.14 Mithöranruf 2-20
2.15 One-Touch-Tastenfunktion 2-20
2.16 Das Terminal vorübergehend aktivieren/deaktivieren 2-22
2.17 Terminal dauerhaft deaktivieren 2-22
2.18 Während des Anrufs 2-22
2.19 Text schreiben 2-22
2.19.1 Den Texteingabemodus auswählen 2-23
2.19.2 Den Texteingabemodus und die Sprache auswählen 2-23
2.19.3 Texteingabesymbole 2-24
2.19.4 Tastenverwendung 2-24
2.19.5 Text im alphanumerischen iTAP-Modus schreiben 2-27
2.19.6 Text im alphanumerischen TAP-Modus schreiben 2-28
2.19.7 Wörter sperren 2-28
2.19.8 Wörter zum Wörterbuch hinzufügen 2-29
2.20 Textnachricht auf dem Startdisplay 2-29
3 Modi 3-1
3.1 Netzwerke verwenden 3-1
3.2 Bündelfunkbetrieb 3-1
3.2.1 Den TMO-Modus aufrufen 3-2
3.2.2 Eine Gesprächsgruppe auswählen 3-2
3.2.3 Einen Gruppenanruf im TMO-Modus tätigen 3-3
3.2.4 Einen Gruppenanruf im inaktiven Zustand empfangen 3-4
3.2.5 Einen Gruppenanruf während eines laufenden Gruppenanrufs empfangen 3-4
3.2.6 Dynamische Gruppennummernvergabe (DGNA) 3-5
3.2.7 DGNA-Empfang 3-5
3.2.8 DGNA-Gruppe automatisch auswählen 3-5
3.2.9 DGNA-Gesprächsgruppen anzeigen 3-5
3.2.10 Broadcast-Anruf durch Benutzer eingeleitet 3-6
3.2.11 Einen Ansageanruf initialisieren 3-6
3.2.12 Telefon- und TK-Anrufe 3-6
3.2.13 Privatanruf 3-7

3.2.14 Einen Privatanruf tätigen 3-8
3.2.15 Supportruf 3-8
3.2.16 Rufänderung 3-8
3.2.17 Die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte aktivieren/deaktivieren 3-9
3.3 Bündelfunk in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking) 3-10
3.3.1 Local Site Trunking (Bündelfunk in der lokalen Funkzelle) aufrufen 3-10
3.3.2 Bündelfunk in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking) beenden 3-11
3.4 Direktmodusbetrieb (DMO) 3-11
3.4.1 Den DMO-Modus aufrufen 3-11
3.4.2 Eine Gesprächsgruppe auswählen 3-12
3.4.3 Einen Gruppenanruf im DMO-Modus tätigen 3-12
3.4.4 Einen Gruppenanruf im inaktiven Zustand empfangen 3-13
3.4.5 Privatanruf 3-13
3.4.6 Einen Privatanruf tätigen 3-14
3.4.7 Privatgespräch mit Präsenzprüfung 3-14
3.4.8 Gesprächsgruppe für Einzelrufe 3-15
3.4.9 Kommunikation über Repeater 3-15
3.4.10 Kommunikation über Gateway 3-16
3.4.11 Optionen für DMO-Gruppenanruf auswählen 3-16
3.5 Sendesperrenmodus 3-17
3.6 Notfallmodus 3-18
3.6.1 Gruppennotruf 3-19
3.6.2 Privatnotruf 3-20
3.6.3 MS-ISDN-Notruf 3-20
3.6.4 Notfallalarm 3-20
3.6.5 Offenes Mikrofon 3-20
3.6.6 Alternatives offenes Mikrofon 3-20
3.6.7 Den Notfallmodus aufrufen 3-21
3.6.8 Den Notfallmodus durch Wählen aufrufen 3-21
3.6.9 Notfall-Modus verlassen 3-22
3.6.10 Einen Gruppennotruf absetzen 3-22
3.6.11 Einen Gruppennotruf empfangen 3-23
3.6.12 Alarmruf bei Katastrophen 3-23
3.6.13 Einen Katastrophenalarm-Anruf initialisieren 3-24
3.6.14 Stiller Notfallmodus 3-24
3.7 Repeater-Modus 3-25
3.7.1 Aufruf Repeater-Modus 3-25
3.7.2 Die Überwachungsoption einstellen 3-26
3.7.3 Verschlüsselung im Repeater-Modus 3-26
3.8 Gateway-Modus 3-26
3.8.1 Den Gateway-Modus aufrufen 3-27
3.8.2 Standby-Modus 3-27
3.8.3 Einen Gruppenanruf weiterleiten 3-28
3.8.4 Die Überwachungsoption einstellen 3-28
3.8.5 Notrufe im Gateway-Modus 3-28
3.8.6 Verschlüsselung im Gateway-Modus 3-28
4 GPS-Ortungsdienst 4-1
4.1 GPS-Leistung verbessern 4-2
4.2 GPS aktivieren 4-3
4.3 GPS-Symbol 4-3
4.4 Verschiedene GPS-Standortanzeigen 4-3
4.5 Ihre Position anzeigen 4-5
4.6 Hinweise zur Verwendung der GPS-Funktion 4-5
5 Hauptmenü 5-1
5.1 Durch das Menü blättern 5-1

5.2 Menüsymbole 5-1
5.3 Menüstruktur 5-3
5.4 Nachrichten 5-6
5.4.1 Neue Nachricht 5-6
5.4.1.1 Eine Nachricht an Privat/Telefon senden 5-7
5.4.1.2 Eine Nachricht an eine Gruppe senden 5-7
5.4.1.3 Eine Speichern-und-Weiterleiten-Nachricht senden 5-7
5.4.1.4 Übertragungsbericht 5-8
5.4.1.5 Die Zustellmeldung konfigurieren 5-9
5.4.2 Posteingang 5-9
5.4.2.1 Den Posteingang aufrufen 5-10
5.4.2.2 Eine neue Nachricht empfangen 5-10
5.4.2.3 Die Untermenüs im Posteingang und Postausgang verwenden 5-11
5.4.2.4 Eingebettete Nummer 5-11
5.4.2.5 Eine Nummer aus einer Nachricht speichern 5-11
5.4.2.6 Eine Telefonnummer in einer Nachricht anrufen 5-12
5.4.2.7 Einen Gruppenanruf an die Gesprächsgruppe des Absenders einer Nachricht tätigen 5-13
5.4.2.8 Sofortmeldung 5-13
5.4.3 Postausgang 5-14
5.4.4 CO-Box 5-14
5.4.5 Vorlagen 5-14
5.4.5.1 Eine benutzerdefinierte Vorlage senden 5-15
5.4.5.2 Benutzerdefinierte Vorlagen einstellen 5-15
5.4.6 Vordefinierte Vorlagen 5-15
5.4.6.1 Vordefinierte Vorlagen anzeigen 5-16
5.4.6.2 Vordefinierte Vorlagen senden 5-16
5.4.7 Sendestatus 5-16
5.4.7.1 Eine Statusmeldungsnummer anzeigen 5-17
5.4.7.2 Eine Statusmeldung an eine Gruppe senden 5-17
5.4.7.3 Gezielter Status 5-17
5.4.7.4 Eine gezielte Statusmeldung senden 5-18
5.5 Kontakte 5-18
5.5.1 Einen Kontakt erstellen 5-20
5.5.2 Einen Kontakt bearbeiten 5-20
5.5.3 Eine Nummer löschen 5-21
5.5.4 Einen Kontakt löschen 5-21
5.5.5 Die Kapazität überprüfen 5-22
5.5.6 Nummern aus der Kontaktliste wählen 5-22
5.6 Sicherheit 5-22
5.6.1 Die Tastensperre einrichten 5-23
5.6.1.1 Benachrichtigung über Tastensperre 5-23
5.6.1.2 Die automatische Tastensperrenverzögerung einstellen 5-24
5.6.1.3 Die Tastensperre beim Start einstellen 5-24
5.6.2 Drahtlose Verschlüsselung 5-24
5.6.2.1 Den Status der drahtlosen Verschlüsselung anzeigen 5-25
5.6.2.2 Den Schlüssel für die drahtlose Verschlüsselung löschen 5-25
5.6.3 K-Gültigkeit 5-25
5.6.3.1 Die K-Gültigkeit überprüfen 5-26
5.6.4 TMSCK-Gültigkeit 5-26
5.6.4.1 Die TMSCK-Gültigkeit überprüfen 5-26
5.6.5 DMSCK-Gültigkeit 5-26
5.6.5.1 Die DMSCK-Gültigkeit überprüfen 5-27
5.6.6 DMO-SCK 5-27
5.6.6.1 DMO-SCK ändern 5-28
5.6.7 Verdeckter Modus 5-28

5.6.7.1 Den verdeckten Modus aktivieren 5-29
5.7 Setup 5-29
5.7.1 Klingelton 5-29
5.7.1.1 Den Klingelton einstellen 5-30
5.7.2 Lautstärkeregelung 5-30
5.7.2.1 Die Lautstärke einstellen 5-31
5.7.3 Sprache 5-31
5.7.3.1 Die Sprache einstellen 5-32
5.7.4 Dateneinrichtung 5-32
5.7.4.1 Die Datenfunktion einstellen 5-33
5.7.5 Audio 5-33
5.7.5.1 Lautstärkereglermodus 5-33
5.7.5.2 Den Lautstärkereglermodus einstellen 5-34
5.7.6 Töne 5-34
5.7.6.1 Tastenton 5-34
5.7.6.2 Den Tastenton einstellen 5-35
5.7.6.3 Alle Töne 5-35
5.7.6.4 Alle Töne einstellen 5-35
5.7.6.5 Gesprächsgenehmigung 5-35
5.7.6.6 Die Gesprächsgenehmigung einstellen 5-36
5.7.6.7 CTS (Sendebereit) 5-36
5.7.6.8 CTS einstellen 5-36
5.7.6.9 Periodischer Alarm 5-36
5.7.6.10 Den periodischen Alarm einstellen 5-37
5.7.6.11 D-PTT-Töne 5-37
5.7.6.12 D-PTT-Töne einstellen 5-38
5.7.7 Anzeige 5-38
5.7.7.1 Die Schriftgröße einstellen 5-38
5.7.7.2 Große Schrift im inaktiven Zustand einstellen 5-38
5.7.7.3 Den Bildschirmschoner einstellen 5-39
5.7.7.4 Die Hintergrundbeleuchtung einstellen 5-39
5.7.7.5 Das Hintergrundbild einstellen 5-40
5.7.8 Datum und Uhrzeit 5-40
5.7.8.1 Datum und Uhrzeit auf dem Display einstellen 5-41
5.7.8.2 Das Uhrzeitformat einstellen 5-41
5.7.8.3 Die Uhrzeit manuell einstellen 5-42
5.7.8.4 Das Datumsformat einstellen 5-42
5.7.8.5 Das Datum manuell einstellen 5-43
5.7.8.6 Die Zeitverschiebung einstellen 5-43
5.7.8.7 Die automatische Aktualisierung für Datum und Uhrzeit einstellen 5-44
5.7.9 Aktive Zubehörart 5-44
5.7.9.1 Die aktive Zubehörart auswählen 5-44
5.7.10 Lautstärke-Strg (Steuerung) 5-45
5.7.10.1 Die Lautstärke einstellen 5-45
5.7.11 Zubehör einrichten 5-45
5.7.11.1 Bedienkopfzubehör konfigurieren 5-46
5.7.11.2 Transceiver-Zubehör konfigurieren 5-46
5.7.12 Einbuchen 5-47
5.7.12.1 Buchungseinstellungen bearbeiten 5-48
5.7.13 Drehknopf 5-48
5.7.13.1 Den Drehknopfmodus einstellen 5-48
5.7.13.2 Die Drehschaltersperre einstellen 5-49
5.7.13.3 Die Tastensperre einstellen 5-49
5.7.13.4 Den Drehknopf für die Funktion „Durchsuchen“ einstellen 5-49
5.7.13.5 Den Drehknopf-Suchbereich einstellen 5-50

5.7.13.6 Den Drehknopf für die Gesprächsgruppenauswahl einstellen 5-50
5.8 Gruppeneinstellungen 5-51
5.8.1 Scannen 5-51
5.8.1.1 Den Gesprächsgruppen-Scan aktivieren 5-51
5.8.1.2 Gesprächsgruppen in der aktiven Scan-Liste einstellen 5-52
5.8.1.3 Scan-Listen einstellen 5-52
5.8.1.4 Scan-Listen bearbeiten 5-53
5.8.2 Meine Gruppen 5-53
5.8.2.1 Favoriten-Ordner hinzufügen 5-54
5.8.2.2 Eine Gesprächsgruppe zu einem Favoriten-Ordner hinzufügen 5-54
5.8.2.3 Die persönliche Ordnerliste bearbeiten 5-54
5.8.2.4 Eine Gesprächsgruppe aus dem Favoriten-Ordner löschen 5-55
5.9 Meine Informationen 5-55
5.9.1 Persönliche Informationen anzeigen und ändern 5-56
5.10 Letzte Anrufe 5-56
5.10.1 Die letzten Anrufe anzeigen 5-56
5.10.2 Eine Nummer aus der Liste der letzten Anrufe anrufen 5-57
5.10.3 Die letzten Anrufe in den Kontakten speichern 5-58
5.10.4 Die letzten Anrufe löschen 5-58
5.11 Verknüpfungen 5-59
5.11.1 Eine Menüverknüpfung erstellen 5-59
5.11.2 Eine Liste mit Menüverknüpfungen bearbeiten 5-60
5.12 RUI 5-60
5.12.1 Anmelden 5-61
5.12.2 Abmelden 5-61
5.13 Netzwerke 5-61
5.13.1 Das Netzwerk auswählen 5-62
5.13.2 Die Funktion „Netzregistrierung auswählen“ verwenden 5-62
5.13.3 Die Fremdnetzregistrierung verwenden 5-62
5.13.4 Ein beliebiges Netzwerk verwenden 5-63
5.13.5 Die Funktion „Zur Registrierung migrieren“ verwenden 5-63
5.13.6 Den Netzwerkbetriebsmodus verwenden 5-64
5.14 Standort 5-64
5.14.1 Ihre Position anzeigen 5-65
5.15 Paketdaten 5-65
5.15.1 Statistiken anzeigen 5-66
5.15.2 Den Verschlüsselungsstatus anzeigen 5-66
5.16 Kryptomenü 5-66
5.16.1 Die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte aktivieren/deaktivieren 5-67
5.16.2 Den Alarmton einstellen 5-67
5.16.3 Die Verschlüsselungsschlüssel aktualisieren 5-68
5.16.4 Die OPTA-Adresse anzeigen 5-68
5.16.5 Den OPTA-Filter einstellen 5-69
5.16.6 Kryptoregistrierung 5-69
5.16.7 Audio-Einstellungen 5-69
5.16.8 DMO-Verschlüsselung 5-70
5.16.9 SDS-Verschlüsselungsschlüssel 5-70
6 Funktionen 6-1
6.1 Privatanruf 6-1
6.1.1 Einen Privatanruf tätigen 6-2
6.2 Kurzwahl 6-2
6.3 Gesprächsgruppenwahl nach Index 6-2
6.3.1 Die Nummer für die Gesprächsgruppen-Kurzwahl anzeigen 6-3
6.3.2 Die Gesprächsgruppe nach Index auswählen 6-3
6.4 Telefon- und TK-Anrufe 6-3

6.4.1 Einen Telefon- oder Nebenstellenanruf tätigen 6-4
6.5 Telefon/Nebenstellenanlagen-Kurzwahl 6-4
6.5.1 Die Telefon/Nebenstellen-Kurzwahl verwenden 6-4
6.6 MS-ISDN 6-4
6.7 MFV (Multifrequenz-Durchwahl) 6-4
6.8 Eine Kurzwahlnummer wählen 6-5
6.9 Doppelter Bedienkopf 6-5
6.9.1 Interaktionen zwischen Bedienköpfen 6-5
6.9.2 Doppelbedienkopf-Verbindung 6-6
6.9.3 Audiozubehör 6-6
6.9.4 Übertragungsüberwachung 6-7
6.10 End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte 6-7
6.11 RUA/RUI 6-8
6.12 Vorfall 6-9
6.12.1 Typen von Vorfall-Alarmen 6-9
6.12.2 Interaktionen im Vorfall-Modus 6-9
6.12.3 Vorfall-Dienstphasen 6-10
Anhang A Töne A-1
Anhang B LED-Anzeigen B-1
Anhang C Fehlerbehebung C-1

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1 Bündelfunkbetrieb 3-2
Abbildung 3-2 Direktmodusbetrieb (DMO) 3-11
Abbildung 3-3 Repeater-Modus-Betrieb 3-25
Abbildung 3-4 Gateway-Modus-Betrieb 3-27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1	Besondere Formatierungen	1-4
Tabelle 2-1	Technische Produktinformationen	2-1
Tabelle 2-2	Bedienelemente und Anzeigen - Remote Ethernet-Bedienkopf (RECH)	2-3
Tabelle 2-3	Bedienelemente und Anzeigen - Telephone Style Control Head (TSCH)	2-6
Tabelle 2-4	Bedienelemente und Anzeigen - Ladestation	2-8
Tabelle 2-5	Display	2-10
Tabelle 2-6	Farben der AUSWAHLTASTEN	2-10
Tabelle 2-7	Statussymbole	2-11
Tabelle 2-8	One-Touch-Tastenfunktionen	2-20
Tabelle 2-9	Während des Anrufs	2-22
Tabelle 2-10	Symbole auf dem Texteingabebildschirm	2-24
Tabelle 2-11	Tastenverwendung	2-25
Tabelle 2-12	Andere Tasten	2-25
Tabelle 4-1	Verschiedene Standortanzeigen	4-3
Tabelle 5-1	Menüsymbole	5-2
Tabelle 5-2	Menüstruktur	5-3
Tabelle 5-3	Posteingangssymbole	5-9
Tabelle 5-4	Postausgangssymbole	5-14
Tabelle 5-5	Kontakttypen	5-19
Tabelle 6-1	Funkgerät-Interaktionen	6-7
Tabelle A-1	Signaltöne	A-1
Tabelle B-1	LED-Anzeigen	B-1
Tabelle C-1	Angezeigte Meldungen	C-1

1 Allgemeine Informationen

1.1 Sicherheitshinweise



VORSICHT

Bitte lesen Sie die im Heft über Produktsicherheit und Funkfrequenzstrahlung (6804113J25 für APAC & LACR und 6866537D37 für EMEA) enthaltenen Hinweise für den sicheren Einsatz der Produkte, bevor Sie sie in Betrieb nehmen.

Dieses Funkgerät bezieht sich nur auf die Nutzung in Arbeitsumgebungen und erfüllt die ICNIRP HF-Funkfrequenzstrahlungsanforderungen. Lesen Sie vor Verwendung des Produkts die HF-Energie-Vorsichtsinformationen und die Bedienungsanweisungen im Heft über Produktsicherheit und Funkfrequenzstrahlung, um die Einhaltung der HF-Energiegrenzwerte zu gewährleisten.

Bewahren Sie das Benutzerhandbuch und das Heft über Produktsicherheit und Funkfrequenzstrahlung an einem sicheren Ort auf und stellen Sie es anderen Bedienern zur Verfügung, für den Fall, dass das Zubehör an andere Benutzer weitergegeben wird.

1.2 Urheberrechte

Die in diesem Dokument beschriebenen Motorola-Produkte können urheberrechtlich geschützte Motorola-Computerprogramme umfassen. Nach den Gesetzen der USA und anderer Staaten sind bestimmte Rechte an der urheberrechtlich geschützten Software ausschließlich der Firma Motorola vorbehalten. Entsprechend dürfen keine in den Produkten von Motorola enthaltenen, durch Copyright geschützten Computerprogramme, die in diesem Dokument beschrieben werden, in irgendeiner Form kopiert oder reproduziert werden, ohne dass hierfür eine ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Motorola vorliegt.

© 2012 Motorola Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Dokuments darf reproduziert, übertragen, in einem Datenabfragesystem gespeichert oder in irgendeine Sprache oder Computersprache übersetzt werden, zu jeglichem Zweck und mit jeglichen Mitteln, ohne die ausdrückliche vorherige schriftliche Genehmigung durch Motorola Solutions Inc.

Darüber hinaus werden mit dem Kauf von Produkten von Motorola weder ausdrücklich noch stillschweigend, durch Rechtsverwirkung oder auf andere Weise Lizenzen unter dem Copyright, dem Patent oder den Patentanwendungen von Software von Motorola ausgegeben, außer der Nutzung von normalen, nicht ausschließlich erteilten, gebührenfreien Lizenzen, die sich aus der Anwendung der Gesetze beim Verkauf eines Produkts ergeben.

Haftungsausschluss

Beachten Sie, dass bestimmte in diesem Dokument beschriebene Funktionen, Einrichtungen und Fähigkeiten möglicherweise nicht für ein bestimmtes System gelten oder lizenziert sind oder sich nach der Eigenschaften eines bestimmten mobilen Endgeräts oder der Konfiguration bestimmter Parameter richten. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Motorola-Kundendienstmitarbeiter.

Marken

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS und das stilisierte M-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Motorola Trademark Holdings, LLC und werden unter Lizenz verwendet. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

EU-Richtlinie (Europäische Union) zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE)



Die WEEE-Richtlinie schreibt vor, dass Produkte, die in Ländern der EU verkauft werden, ein Etikett mit dem Symbol eines durchgestrichenen Abfallbehälters am Gerät (oder in einigen Fällen auf der Verpackung) tragen müssen.

Wie in der WEEE-Richtlinie festgelegt, bedeutet dieses Etikett, dass Kunden und Endverbraucher in EU-Ländern elektrische und elektronische Geräte und Zubehör nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen sollten.

Endverbraucher in den Mitgliedsländern der Europäischen Union sind angehalten, bei ihrem lokalen Händler oder beim Kundendienst des Herstellers Informationen zum Rücknahmesystem ihres Landes einzuholen.

Rechtliche Hinweise zu Open-Source-Software

Ausführliche Informationen zu den rechtlichen Hinweisen zur Open-Source-Software finden Sie auf Motorola Online (emeaonline.motorola.com) oder auf dem CPS Plus-Datenträger.

1.3 Symbolkonventionen

Das Setup des Dokuments wurde entwickelt, um dem Leser visuelle Hinweise zu geben. Die folgenden Grafiksymbole werden in der gesamten Dokumentation verwendet. Diese Symbole und die zugehörige Bedeutung sind unten beschrieben.



GEFAHR

Das Signalwort GEFAHR mit dem zugehörigen Sicherheitssymbol weist auf Informationen hin, deren Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.



WARNUNG

Das Signalwort WARNUNG mit dem zugehörigen Sicherheitssymbol weist auf Informationen hin, bei deren Nichtbeachtung Sachschäden entstehen oder die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können.



VORSICHT

Das Signalwort ACHTUNG mit dem zugehörigen Sicherheitssymbol weist auf Informationen hin, bei deren Nichtbeachtung Sachschäden entstehen oder die geringe bis mittelschwere Verletzungen verursachen können.

VORSICHT

Das Signalwort ACHTUNG kann ohne das Sicherheitssymbol verwendet werden, um auf mögliche Schäden oder Verletzungen hinzuweisen, die nicht im Zusammenhang mit dem Produkt stehen.



WICHTIG

WICHTIGE Angaben enthalten Informationen, die von entscheidender Bedeutung für die aktuelle Erläuterung sind, aber nicht ACHTUNG oder WARNUNG erfordern. Es gibt keine Warnstufe für WICHTIG.



HINWEIS

HINWEIS enthält Informationen, die wichtiger als der umgebende Text sind, wie z. B. Ausnahmen oder Vorbedingungen. Außerdem wird der Leser an andere Stellen für zusätzliche Informationen verwiesen oder daran erinnert, wie eine Aktion durchgeführt wird (wenn sie beispielsweise nicht Bestandteil des aktuellen Verfahrens ist), oder der Leser erfährt, wo sich etwas auf dem Bildschirm befindet. Es gibt keine Warnstufe für einen Hinweis.



VORSCHLAG

VORSCHLAG bedeutet eine Empfehlung oder ein Tipp von Motorola, der nicht befolgt werden muss, aber möglicherweise hilfreich ist. Es gibt keine Warnstufe für VORSCHLAG.

1.4 Dieses Handbuch verwenden

In diesem Handbuch werden alle verfügbaren Funkfunktionen beschrieben. Ihr Dienstanbieter hat Ihr Funkgerät möglicherweise angepasst, um Ihre individuellen Anforderungen optimal zu erfüllen. Wenden Sie sich ggf. an Ihren Dienstanbieter, um die Unterschiede zu diesem Handbuch in Erfahrung zu bringen.In dieser Dokumentation werden die folgenden besonderen Formatierungen verwendet, um auf bestimmte Informationen oder Aspekte aufmerksam zu machen:

Tabelle 1-1 Besondere Formatierungen

Beispiel	Beschreibung
MENÜ-Taste oder NOTRUF-Taste	Großbuchstaben weisen auf den Namen einer Taste oder Schaltfläche hin.
Eingabe TMO Ton	Kursiv dargestellte Buchstaben kennzeichnen den Namen des Tons.
Ausschalten	Fett dargestellte Wörter weisen auf die weichen Menüoptionen, auf MMI-Zeichenfolgen oder auf Fehlermeldungen hin.
Setup → Töne → Alle Töne	Fett dargestellte Wörter mit einem Pfeil dazwischen stellen die Navigationsstruktur innerhalb der Menüoptionen dar.

2 Erste Schritte

Dieses Kapitel enthält grundlegende Informationen zur Verwendung des Funkgeräts.

2.1 Technische Produktinformationen

Tabelle 2-1 Technische Produktinformationen

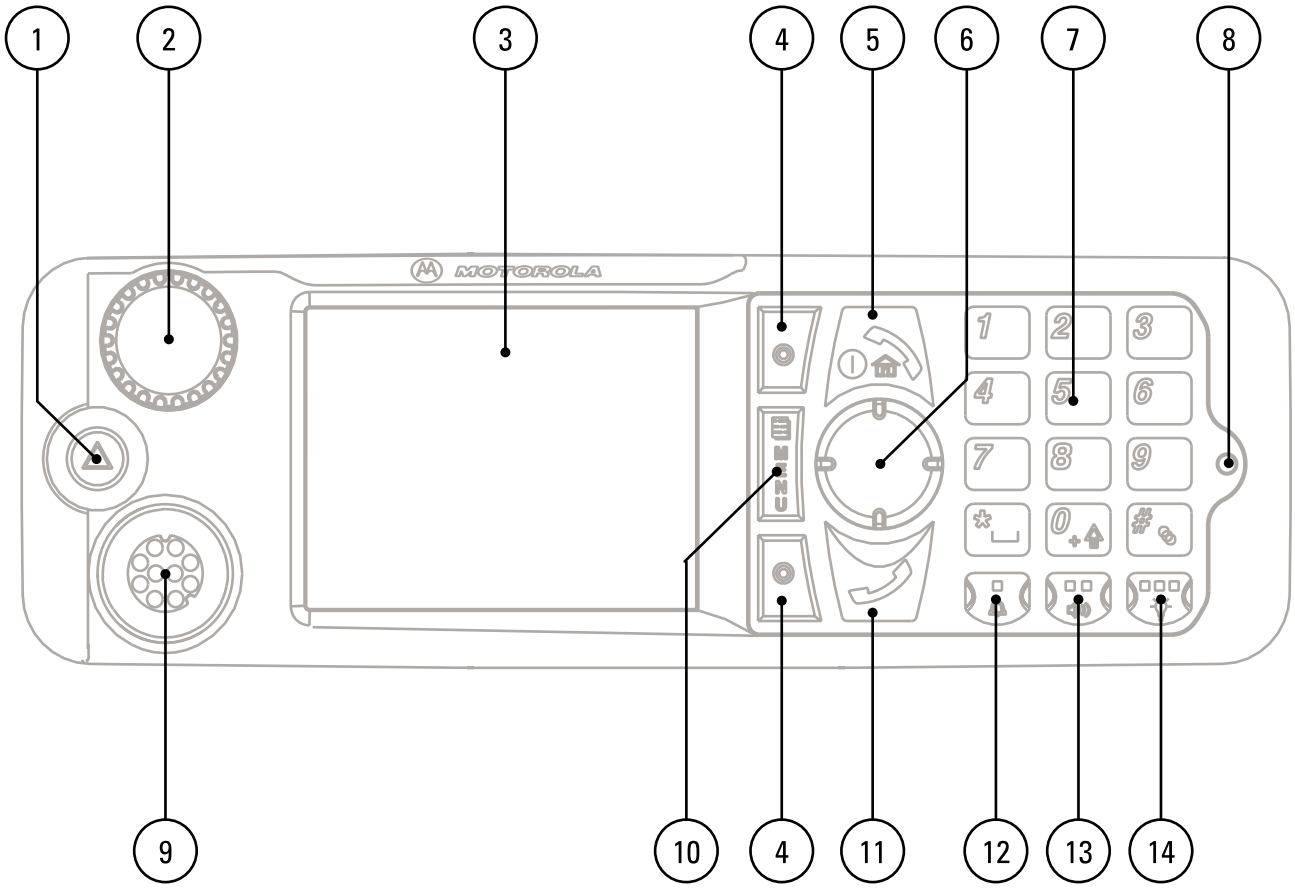
Beschreibung	Wert
Maximale Funkleistung	10 Watt
Maximale Lautsprecherlast	10 W bei 4 Ohm
Antennenwiderstand	50 Ohm
Umgebungstemperaturbereich	-30 °C bis +60 °C **HINWEIS** Wenn das Funkgerät in Betrieb ist, kann die Oberflächentemperatur bis auf 70° C steigen. Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
Betriebszeit	Dauerhauf/Unterbrochen

HINWEIS

Das Kommunikationssystem bestimmt die Funkgerätübertragungs- und Empfangszeit (Betriebszykluszeit). Bei Überlastung oder Überschreiten der Systemspezifikationen bei hohen Umgebungstemperaturen senkt die thermische Steuerung die RF-Ausgangsleistung. Dadurch verringert sich der Reichweite des Funkgeräts.

2.2 Bedienelemente und Anzeigen

Remote Ethernet-Bedienkopf (RECH)



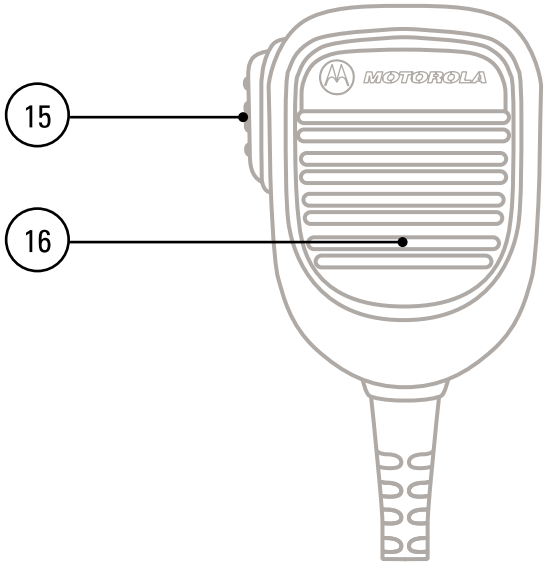


Tabelle 2-2 Bedienelemente und Anzeigen - Remote Ethernet-Bedienkopf (RECH)

Anmerkung	Beschreibung
1	NOTRUF-Taste Halten Sie die Taste EMERGENCY (Notruf) gedrückt, um den Notrufbetrieb einzuschalten. Wenn das Funkgerät deaktiviert ist, drücken und halten Sie die Taste zum Einschalten im Notfallmodus.
2	DREHKNOPF • Gedrückt halten, um das Gerät einzuschalten. • Drehen Sie den Drehknopf, um die Lautstärke einzustellen. • Halten Sie ihn beim Drehen gedrückt, um eine andere Gesprächsgruppe auszuwählen. • Halten Sie den DREHKNOPF zur Verriegelung/Entriegelung gedrückt. Ausschalten entsperrt auch einen gesperrten DREHKNOPF.
3	ANZEIGE Bietet alphanumerischen Text und Bilder in 65.536 Farben und 640x480 Pixeln mit skalierbaren Schriftarten und Hintergrundbeleuchtung. **HINWEIS** Vor der ersten Verwendung Ihres Funkgeräts entfernen Sie die Kunststoffabdeckung vom Display.
4	SOFTKEY Drücken Sie den oberen oder unteren SOFTKEY, um die Option auszuwählen, die daneben auf dem Bildschirm angezeigt wird.
5	EIN-/AUS-/ENDE-/HOME-Taste • Gedrückt halten, um das Gerät ein- oder auszuschalten. • Drücken, um Anrufe zu beenden. • Drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.
6	NAVIGATIONSTASTE Drücken Sie die NAVIGATIONSTASTE nach oben, unten, links oder rechts, um durch die Liste zu blättern, durch die Menühierarchie zu navigieren oder für die alphanumerische Textbearbeitung. Drücken Sie auf dem Startbildschirm darauf, um eine der folgenden Optionen zu aktivieren: • NAVIGATIONSTASTE nach unten: ruft den Menüpunkt **Letzte Anrufe** auf. • NAVIGATIONSTASTE nach oben: ändert den Gesprächsgruppenordner **Meine Gruppen**. • Linke und rechte NAVIGATIONSTASTE: wechselt durch die Gesprächsgruppen.

Tabelle 2-2 Bedienelemente und Anzeigen - Remote Ethernet-Bedienkopf (RECH) (Fortsetzung)

Anmerkung	Beschreibung
7	Alphanumerische TASTATUR Geben Sie mithilfe der Zifferntastatur alphanumerische Zeichen für die Einwahl, Kontakteinträge und Textnachrichten ein.
8	LED-Statusanzeige
9	MOBILER MIKROFONANSCHLUSS Bietet Anschlussmöglichkeiten für Zubehör wie z. B. ein Handmikrofon mit PTT.
10	MENÜ-Taste Drücken Sie diese Taste, um das Hauptmenü und das Kontextmenü aufzurufen.
11	SENDEN-Taste Drücken Sie diese Taste, Duplex-Anrufe zu starten oder zu beantworten oder um Nachrichten zu senden.
12	FUNKTIONSTASTE 1 Standardmäßig: • Kurzer Tastendruck aktiviert/deaktiviert die Hup- und Lichtzeichenfunktion. • Langer Tastendruck passt die Hintergrundbeleuchtung an.
13	FUNKTIONSTASTE 2 Standardmäßig: • Kurzer Tastendruck schaltet den Lautsprecher ein/aus. • Langer Tastendruck aktiviert/deaktiviert den Bildschirmschoner.
14	FUNKTIONSTASTE 3 Standardmäßig: • Kurzer Tastendruck passt die Hintergrundbeleuchtung an. • Langer Tastendruck ist nicht zugewiesen.
15	PTT (Sprechtaste) • Drücken und halten Sie diese Taste, um bei Simplex-Anrufen zu sprechen oder zum Starten eines Gruppenanrufs, und lassen Sie sie zum Zuhören los. • Drücken Sie diese Taste, um Status- und Textnachrichten zu senden.
16	MIKROFON

Telefon-Bedienkopf (TSCH)

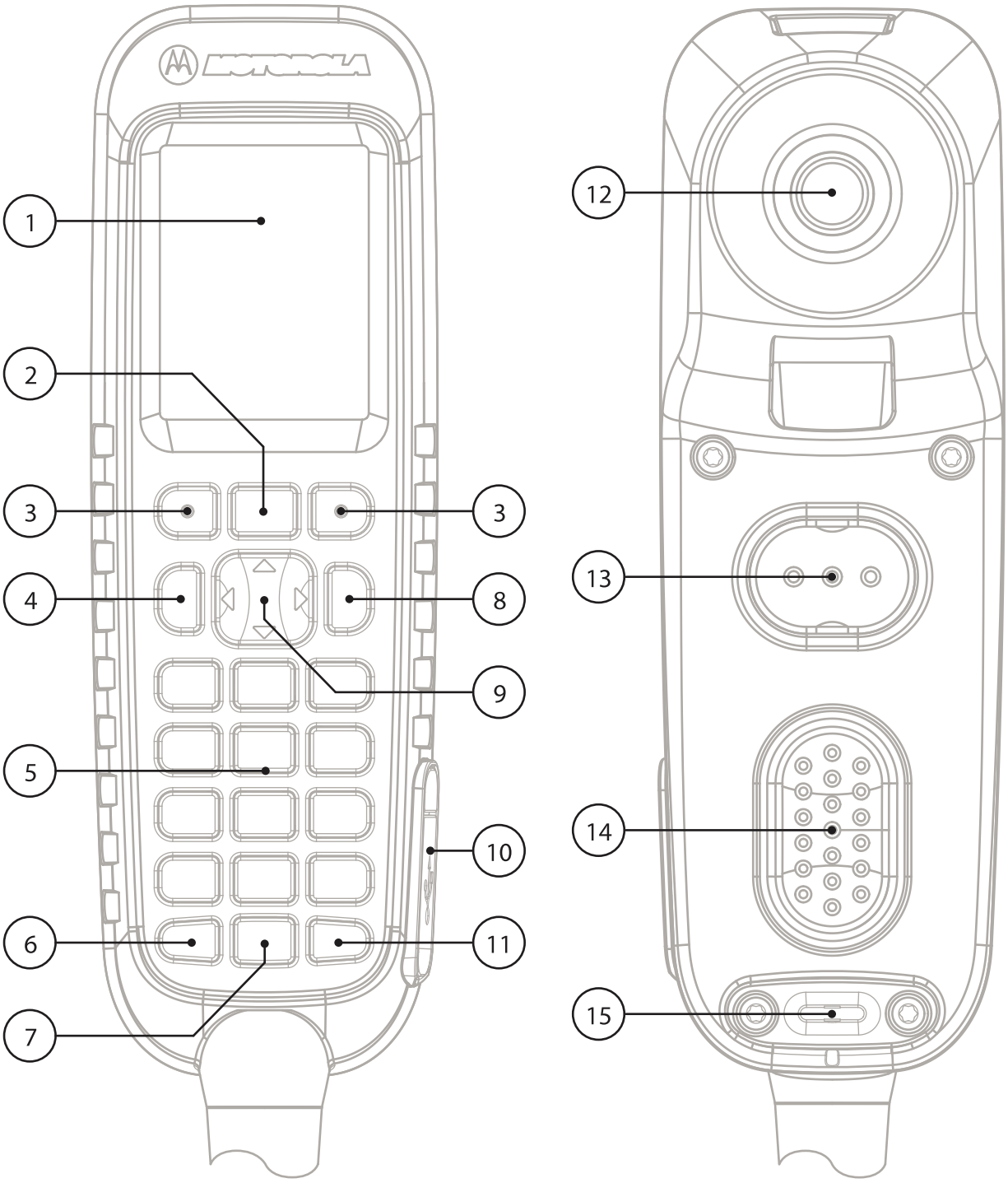


Tabelle 2-3 Bedienelemente und Anzeigen - Telephone Style Control Head (TSCH)

Anmerkung	Beschreibung
1	ANZEIGE Bietet alphanumerischen Text und Bilder in 65.536 Farben und 240x320 Pixeln mit skalierbaren Schriftarten und Hintergrundbeleuchtung. **HINWEIS** Vor der ersten Verwendung Ihres Funkgeräts entfernen Sie die Kunststoffabdeckung vom Display.
2	MENÜ-Taste Drücken Sie diese Taste, um das Hauptmenü und das Kontextmenü aufzurufen.
3	SOFTKEYS Drücken Sie den SOFTKEY nach links oder rechts, um die Option auszuwählen, die auf dem Bildschirm darüber angezeigt wird.
4	SENDEN-Taste Drücken Sie diese Taste, Duplex-Anrufe zu starten oder zu beantworten oder um Nachrichten zu senden.
5	Alphanumerische TASTATUR Geben Sie mithilfe der Zifferntastatur alphanumerische Zeichen für die Einwahl, Kontakteinträge und Textnachrichten ein.
6	FUNKTIONSTASTE 1 Standardmäßig: • Kurzer Tastendruck aktiviert/deaktiviert die Hup- und Lichtzeichenfunktion. • Langer Tastendruck passt die Hintergrundbeleuchtung an.
7	FUNKTIONSTASTE 2 Standardmäßig: • Kurzer Tastendruck schaltet den Lautsprecher ein/aus. • Langer Tastendruck aktiviert/deaktiviert den Bildschirmschoner.
8	EIN-/AUS-/ENDE-/HOME-Taste • Gedrückt halten, um das Gerät ein- oder auszuschalten. • Drücken, um Anrufe zu beenden. • Drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

Tabelle 2-3 Bedienelemente und Anzeigen - Telephone Style Control Head (TSCH) (Fortsetzung)

Anmerkung	Beschreibung
9	NAVIGATIONSTASTE Drücken Sie die NAVIGATIONSTASTE nach oben, unten, links oder rechts, um durch die Liste zu blättern, durch die Menühierarchie zu navigieren oder für die alphanumerische Textbearbeitung. Drücken Sie auf dem Startbildschirm darauf, um eine der folgenden Optionen zu aktivieren: • NAVIGATIONSTASTE nach unten: ruft den Menüpunkt **Letzte Anrufe** auf. • NAVIGATIONSTASTE nach oben: ändert den Gesprächsgruppenordner **Meine Gruppen**. • Linke und rechte NAVIGATIONSTASTE: wechselt durch die Gesprächsgruppen.
10	MICRO-USB-ANSCHLUSS Ermöglicht den Anschluss des Funkgeräts an einen Computer.
11	FUNKTIONSTASTE 3 Standardmäßig: • Kurzer Tastendruck passt die Hintergrundbeleuchtung an. • Langer Tastendruck ist nicht zugewiesen.
12	OHRHÖRER
13	Obere PTT-Sprechtaste Standardmäßig ist diese PTT-Taste deaktiviert. Ihr Dienstanbieter kann ihr eine der folgenden Funktionen zuweisen: • Obere PTT-Taste funktioniert auf die gleiche Weise wie die untere PTT-Taste (Sie können beide gleichwertig verwenden). • Die obere PTT-Taste unterstützt einen Dachlautsprecher. Dachlautsprecher übertragen Ton über einen externen, am Transceiver angeschlossenen Lautsprecher.
14	Untere PTT-Sprechtaste • Drücken und halten Sie diese Taste, um bei Simplex-Anrufen zu sprechen oder zum Starten eines Gruppenanrufs, und lassen Sie sie zum Zuhören los. • Drücken Sie diese Taste, um Status- und Textnachrichten zu senden.
15	MIKROFON

Ladestation

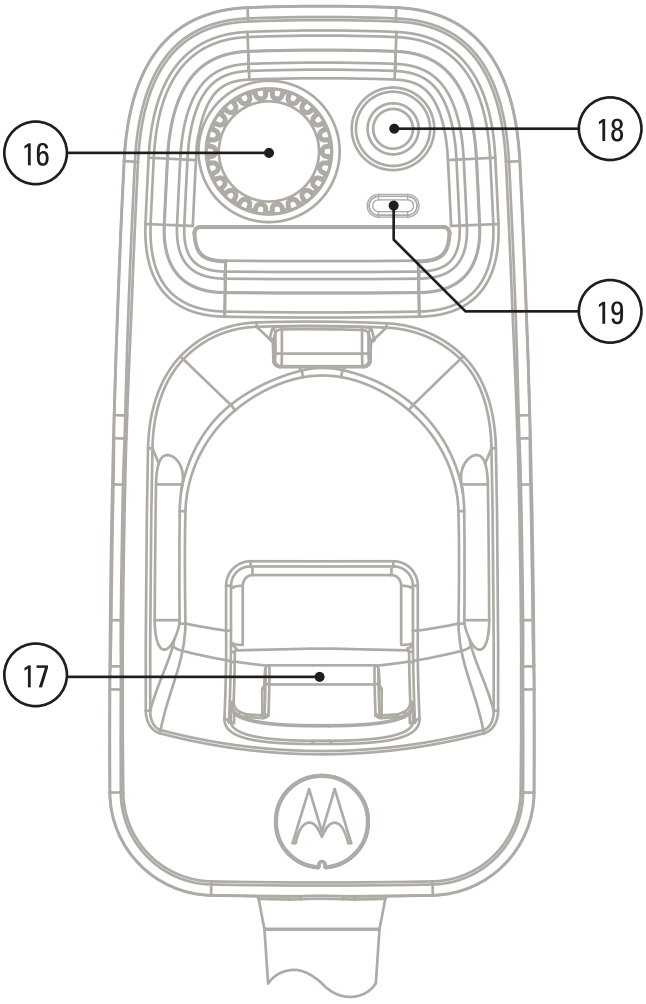


Tabelle 2-4 Bedienelemente und Anzeigen - Ladestation

Anmerkung	Beschreibung
16	DREHKNOPF • Gedrückt halten, um das Gerät einzuschalten. • Drehen Sie den Drehknopf, um die Lautstärke einzustellen. • Halten Sie ihn beim Drehen gedrückt, um eine andere Gesprächsgruppe auszuwählen. • Halten Sie den DREHKNOPF zur Verriegelung/Entriegelung gedrückt. Ausschalten entsperrt auch einen gesperrten DREHKNOPF.
17	HOOK

Tabelle 2-4 Bedienelemente und Anzeigen - Ladestation (Fortsetzung)

Anmerkung	Beschreibung
18	NOTRUF-Taste Halten Sie die Taste EMERGENCY (Notruf) gedrückt, um den Notrufbetrieb einzuschalten. Wenn das Funkgerät deaktiviert ist, drücken und halten Sie die Taste zum Einschalten im Notfallmodus.
19	LED-Statusanzeige

HINWEIS

- Es wird empfohlen, das Terminal vor Anschließen eines Zubehörs zu deaktivieren.
- Eine detaillierte Liste des kompatiblen Zubehörs finden Sie in der *Zubehörbroschüre*, Artikelnummer: 68015000182. Das Dokument erhalten Sie von Ihrem Dienstanbieter.

SIEHE AUCH

Interaktionen zwischen Bedienköpfen

Doppelter Bedienkopf

2.3 Display

In diesem Abschnitt werden die Elemente auf dem Startbildschirm Ihres Funkgeräts vorgestellt.



Tabelle 2-5 Display

Anmerkung	Beschreibung
1	Bereich für Statussymbol
2	Bereich für Textanzeige
3	BEREICH FÜR AUSWAHLTASTE
4	MENÜ/Kontextmenü-Symbol

Die Farbe der AUSWAHLTASTEN informiert Sie über den Modus oder Zustand, in dem sich Ihr Gerät befindet.

Tabelle 2-6 Farben der AUSWAHLTASTEN

Farbe	Modus oder Zustand
Hellblau	Normaler TMO- und DMO-Modus
Hellrot	Notfallmodus oder Katastrophenalarm-Anruf
Gelb	Vorfall – Standby
Rot	Vorfall – Alarm
Grün	Vorfall – Angenommen
Blau	Radio Message Service (RMS) Bei RMS handelt es sich um einen Modus, welcher das Senden und Empfangen vordefinierter SMS-Nachrichten ohne Eingabe von **Nachrichten** in der Menüstruktur erlaubt.
Grau	Radio User Assignment (RUA) – Begrenzter Dienst

SIEHE AUCH

Anzeige

Datum und Uhrzeit auf dem Display einstellen

2.3.1 Display-Ausrichtung

Die Anzeige auf dem Telefon-Bedienkopf kann gedreht werden, wodurch sich die Lesbarkeit erhöht und der Betrieb erleichtert wird. Standardmäßig:

- Wenn der Telefon-Bedienkopf nicht aufgelegt ist, ist die Display-Ausrichtung "Hochformat".
- Wenn der Telefon-Bedienkopf aufgelegt ist, kann die Display-Ausrichtung eine von folgenden Positionen haben (je nach Dienstanbieterkonfiguration):
    1. Festes Hochformat
    2. Drehung im Uhrzeigersinn
    3. Drehung gegen den Uhrzeigersinn

2.4 Statussymbole

Statussymbole werden angezeigt, wenn Ihr Funkgerät bestimmte Vorgänge durchführt oder wenn Sie bestimmte Funktionen aktiviert haben.

Tabelle 2-7 Statussymbole

Symbol	Beschreibung
Bündelfunkbetrieb	
	In Betrieb (Signalstärke): Mit dieser Option können Sie die Signalstärke prüfen. Mehr Balken bedeuten ein stärkeres Signal.
	Kein Dienst
	Migration – Wird angezeigt, wenn das Funkmodul bei einem ausländischen Netzwerk registriert ist.
	Broadcast-Anruf: Wird angezeigt, wenn das Funkgerät einen Broadcast-Anruf tätigt.
	Gateway-Modus: Wird angezeigt, wenn das Funkgerät als Gateway im Gateway-Modus arbeitet.
	Scannen – Gibt an, dass das Scannen von Gesprächsgruppen am Funkmodul aktiviert ist.
	Prioritätssuche – Gibt an, dass die Prioritätssuche am Funkmodul aktiviert ist.
	Datenkonnektivität – Wird angezeigt, wenn die Paketdatenfunktion aktiviert ist und das externe Gerät eine Datenverbindung zum Funkmodul herstellt.
	Daten Senden/Empfangen – Wird angezeigt, wenn die Paketdatenfunktion aktiviert ist und das externe Gerät eine Datenverbindung zum Funkmodul herstellt. • Keine Nummer – Standby-Datensitzung. • Nummer 1, 2, 3 oder 4 – Anzeige der aktiven Datensitzungen mit 25 %, 50 %, 75 % oder 100 % Bandbreite.
Direktmodusbetrieb (DMO)	
	Direktmodus-Anruf – Wird während eines Anrufs im Direktmodus angezeigt; mehr Balken bedeuten ein stärkeres Signal.
	Direktmodus: Wird angezeigt, wenn sich das Funkgerät im Direktmodus befindet.
	Repeater-Modus: Wird angezeigt, wenn das Funkgerät als Repeater im Repeater-Modus arbeitet.
	DMO-Gateway-Kommunikationsmodus: Zeigt an, dass ein Gateway ausgewählt ist. Das Symbol hat die folgenden Zustände: • Dauerlicht – während das Funkmodul mit dem Gateway synchronisiert ist. • Blinkt – während das Funkmodul nicht synchronisiert ist oder während des Verbindungsaufbaus. • Kein Symbol – während eines Anrufs zwischen zwei Funkmodulen oder eines Repeater-Anrufs.

Tabelle 2-7 Statussymbole (Fortsetzung)

Symbol	Beschreibung
	DMO Repeater-Kommunikationsmodus – Wird angezeigt, wenn die **Repeater** oder **GW + Rep**-Option im DMO-Modus ausgewählt ist. Dieses Symbol hat die folgenden Zustände: • Dauerlicht – während das Funkmodul den Repeater erkannt hat (zum Beispiel, wenn das Funkmodul ein Anwesenheitssignal empfängt). • Blinkt: wenn das Funkgerät den Repeater nicht erkannt hat oder beim Anschließen. • Kein Symbol: während eines Anrufs zwischen zwei Funkgeräten oder eines Gateway-Anrufs.
Allgemeine Symbole	
	Alle Töne aus und Duplex- und Simplex-Klingeltöne stummgeschaltet – Zeigt an, dass alle Alarmtöne ausgeschaltet sind und sowohl die Duplex- als auch die Simplex-Ruftonlautstärke auf 0 gesetzt sind.
	Simplex-Ton stummgeschaltet: Zeigt an, dass die Simplex-Klingeltonlautstärke auf 0 gesetzt ist und die Duplex-Klingeltonlautstärke größer als 0 ist.
	Duplex-Ton stummgeschaltet: Zeigt an, dass die Duplex-Klingeltonlautstärke auf 0 gesetzt ist und die Simplex-Klingeltonlautstärke größer als 0 ist.
	Lautsprecher aus (Niedrige Lautstärke) – Zeigt an, dass das Audiosignal nicht über den Lautsprecher übertragen wird.
	Kopfhörer angeschlossen: Zeigt an, dass der Kopfhörer angeschlossen ist.
	Sirene und und Lichtsignal – Zeigt an, dass ein externer Alarm (z. B. Sirene und Lichtsignal) aktiviert wurde.
	GPS: Weist darauf hin, dass gültige Positionskoordinaten empfangen werden.
	RUI angemeldet: Gibt an, dass Sie sich beim Funkgerät angemeldet haben.
	RUI Pseudo-Anmeldung: Zeigt an, dass Sie sich im Pseudo-Anmeldestatus befinden.
	RUI-Paketdaten: Zeigt den Pseudo-Anmeldestatus an, wenn die Paketdatenfunktion aktiviert ist und das externe Gerät eine Datenverbindung mit dem Funkgerät herstellt. • Keine Nummer – Standby-Datensitzung. • Nummer 1, 2, 3 oder 4 – Anzeige der aktiven Datensitzungen mit 25 %, 50 %, 75 % oder 100 % Bandbreite.
	RUI-Paketdaten: Zeigt den Pseudo-Anmeldestatus an, wenn die Paketdatenfunktion aktiviert ist und das externe Gerät eine Datenverbindung mit dem Funkgerät herstellt.
	Notfall: Wird angezeigt, wenn das Funkgerät im Notrufbetrieb ist.
	Alarmruf bei Katastrophen: Wird angezeigt, während das Funkgerät im Alarmzustand bei Katastrophen ist.
	Liste durchblättern: Wird angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass der DREHKNOPF im Modus Liste durchblättern ist.
	Neue Nachricht empfangen: Zeigt ein neue Nachricht an.

Tabelle 2-7 Statussymbole (Fortsetzung)

Symbol	Beschreibung
	Neue Nachricht(en) in Eingang: Zeigt an, dass Sie ungelesene Nachrichten in Ihrem **Posteingang** haben.
	Vorfall: Zeigt eine Vorfallwarnung an.
	Vorfall-Alarm eingegangen: Zeigt den Eingang einer neuen Vorfall-Nachricht an.
	Vorfall-Alarm ungelesen: Zeigt eine ungelesene Warnung in der **CO-Box** an.
	Verschlüsselung aus Blinkt, um darauf hinzuweisen, dass die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte im DMO- und TMO-Modus deaktiviert ist.
	Verschlüsselung an Durchgehend, um darauf hinzuweisen, dass die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte im TMO-Modus aktiviert ist.
 oder 	Verschlüsselung an Durchgehend, um darauf hinzuweisen, dass die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte im DMO-Modus aktiviert ist. Die Zahlen *1* und *2* weisen auf den ausgewählten Typ der DMO-Verschlüsselungsschlüssel hin.
	Tasten gesperrt: Zeigt an, dass Tasten gesperrt wurden.
	Nicht sicherer Anruf: Drahtlose Verschlüsselung nicht verfügbar Blinkt, um darauf hinzuweisen, dass keine drahtlose Verschlüsselung verfügbar ist, wenn das Funkgerät: • Befindet sich im Local Site Trunking-Modus. • Versucht, eine Verbindung zu einem Gateway herzustellen
	Nicht sicherer Anruf: Drahtlose Verschlüsselung nicht verfügbar Blinkt abwechselnd, um darauf hinzuweisen, dass keine drahtlose Verschlüsselung verfügbar ist, wenn das Funkgerät: • im TMO-Modus ist • über ein Gateway kommuniziert
	Nicht sicherer Anruf: Drahtlose Verschlüsselung nicht verfügbar Blinkt, um darauf hinzuweisen, dass keine drahtlose Verschlüsselung im DMO-Modus verfügbar ist. Das Symbol wird angezeigt, nachdem die PTT-Taste gedrückt wurde.
Doppelter Ethernet-Bedienkopf	
	Doppelter Bedienkopf: Weist darauf hin, dass die doppelte Bedienkopf-Funktion aktiviert ist und beide Bedienköpfe mit dem Transceiver verbunden sind.
	Einzelner Bedienkopf: Weist darauf hin, dass die doppelte Bedienkopf-Funktion aktiviert ist, aber nur ein Bedienkopf mit dem Transceiver verbunden ist.
	Verbindungsfehler – Zeigt an, dass die Verbindung zwischen dem Bedienkopf und dem Transceiver unterbrochen ist, z. B. aufgrund eines Fehlers.
	Tastendruck-Token: Gibt im doppelten Bedienkopf-Betrieb durch ein blinkendes Symbol an, dass das Tastendruck-Token durch einen der Bedienköpfe reserviert ist.

Tabelle 2-7 Statussymbole (Fortsetzung)

Symbol	Beschreibung
	CH1: Weist darauf hin, dass Aktivitäten/Einstellungen für Bedienkopf 1 gelten. Bedienkopf 1 ist ein Bedienkopf, der mit Anschluss 1 des Erweiterungskopfes verbunden ist.
	CH2: Weist darauf hin, dass Aktivitäten/Einstellungen für Bedienkopf 2 gelten. Bedienkopf 2 ist ein Bedienkopf, der mit Anschluss 2 des Erweiterungskopfes verbunden ist.
	Lautsprecher 1 aus (Leise): Gibt an, dass der Ton nicht über den Lautsprecher von Bedienkopf 1 ausgegeben wird.
	Lautsprecher 2 aus (Leise): Gibt an, dass der Ton nicht über den Lautsprecher von Bedienkopf 2 ausgegeben wird.
	Lautsprecher aus (Leise): Gibt an, dass die Lautsprecher der beiden Bedienköpfe ausgeschaltet sind.
	Alle Töne aus/Duplex- und Simplex-Ton stummgeschaltet: Zeigt an, dass alle Alarmtöne ausgeschaltet sind oder die Simplex-Klingeltonlautstärke auf 0 gesetzt ist und Duplex-Klingeltonlautstärke auf 0 gesetzt ist. Gilt für Bedienkopf 1.
	Simplex-Ton stummgeschaltet: Zeigt an, dass die Simplex-Klingeltonlautstärke auf 0 gesetzt ist und die Duplex-Klingeltonlautstärke größer als 0 ist. Gilt für Bedienkopf 1.
	Duplex-Ton stummgeschaltet: Zeigt an, dass die Duplex-Klingeltonlautstärke auf 0 gesetzt ist und die Simplex-Klingeltonlautstärke größer als 0 ist. Gilt für Bedienkopf 1.
	Alle Töne aus/Duplex- und Simplex-Ton stummgeschaltet: Zeigt an, dass alle Alarmtöne ausgeschaltet sind oder die Simplex-Klingeltonlautstärke auf 0 gesetzt ist und Duplex-Klingeltonlautstärke auf 0 gesetzt ist. Gilt für Bedienkopf 2.
	Simplex-Ton stummgeschaltet: Zeigt an, dass die Simplex-Klingeltonlautstärke auf 0 gesetzt ist und die Duplex-Klingeltonlautstärke größer als 0 ist. Gilt für Bedienkopf 2.
	Duplex-Ton stummgeschaltet: Zeigt an, dass die Duplex-Klingeltonlautstärke auf 0 gesetzt ist und die Simplex-Klingeltonlautstärke größer als 0 ist. Gilt für Bedienkopf 2.

SIEHE AUCH

Drahtlose Verschlüsselung

2.5 Das Funkgerät einschalten

Durchzuführende Schritte

1 Halten Sie die Taste EIN gedrückt,.

2 Ihr Funkgerät führt eine Selbstdiagnose und Registrierungsroutine durch.

3 Nach der erfolgreichen Registrierung ist das Funkgerät in Betrieb.

HINWEIS

Das Funkgerät schaltet sich ohne sichtbare und akustische Signale ein, wenn verdeckter Modus aktiviert ist.

2.6 PIN-Code-Authentifizierung

Das Funkgerät verfügt über aktive PIN-Code-Authentifizierung, um die Sicherheit zu erhöhen und Ihr Funkgerät vor unbefugter Nutzung zu schützen. Der PIN-Code wird aus der SIM-Karte gelesen und kann nicht geändert oder deaktiviert werden. Wenn Sie die Sperre des Funkmoduls nicht aufheben können, können Sie keine Anrufe senden oder empfangen und auch nicht mit dem DREHKNOPF die Lautstärke einstellen.

Sie werden jedes Mal aufgefordert, den PIN-Code einzugeben, wenn Sie das Funkgerät einschalten.

SIEHE AUCH

Text schreiben

2.6.1 Die Blockierung des Geräts aufheben

Voraussetzung:
Sie haben das Funkgerät durch dreimalige Eingabe eines falschen PIN-Codes blockiert (standardmäßig aktiviert).

Durchzuführende Schritte

1 Das Funkgerät zeigt **Gerät blockiert PUK eingeben** an.

2 Geben Sie den 8-stelligen PUK-Code (persönlicher Entsperrungscode) ein.



Der PUK-Code ist ein 8-stelliger Master-Code, der von Ihrem Dienstanbieter zur Verfügung gestellt wurde.

3 Geben Sie den neuen PIN-Code zweimal ein.

2.7 Die Tasten sperren/entsperren

Drücken Sie die MENÜTASTE, und * .



Die Taste NOTFALL ist nicht gesperrt. Bei Aufrufen des Notfallmodus werden alle Tasten entsperrt.

SIEHE AUCH

Die Tastensperre einrichten

2.8 Den TMO/DMO-Modus aufrufen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **Optionen**.

2 Wählen Sie **Bündelfunkmodus/Direktmodus**.

SIEHE AUCH

Netzwerke

Den Netzwerkbetriebsmodus verwenden

2.9 Sendesperrenmodus

Im Sendesperrenmodus sendet das Funkgerät keine Funkübertragungen. Es wird empfohlen, diesen Modus in RF-empfindlichen Bereichen zu aktivieren, in denen die Sicherheit aufgrund der Strahlung gefährdet werden kann, z. B. in Krankenhäusern und Flugzeugen.

Wählen Sie zum Aktivieren des Modus **MENÜ → Netzwerke → TXI-Modus → Aktivieren**.

In diesem Modus sendet das Gerät unter keinen Umständen Übertragungen, außer bei einem Notruf. Alle Funktionen und Tasten, die eine Übertragung auslösen würden, sind deaktiviert, z. B Registrierung am Netzwerk, Ändern der Gesprächsgruppe oder des Ordners, Senden von SDS-Nachrichten oder die PTT-Taste. Wenn versucht wird, eine Übertragung zu senden, wird im Gerät die Meldung **Vorgang im TXI-Modus nicht zulässig** angezeigt und ein Signalton ausgegeben.

Folgendes kann von Ihrem Gerät weiterhin empfangen werden:

- Gruppenrufe.
- Gespeicherte Nachrichten im **Posteingang**.
- Private Anrufversuche, die in der Liste **Anrufe in Abwesenheit** gespeichert werden, wobei diese nicht beantwortet werden können.

Wenn keine Gefahr mehr für die Sicherheit besteht (wenn Sie beispielsweise den RF-empfindlichen Bereich verlassen), können Sie den Sendesperrenmodus wieder deaktivieren. Das Gerät wechselt daraufhin in den Normalbetrieb zurück.

Sie können den Modus deaktivieren durch Auswahl von **MENÜ → Netzwerke → TXI-Modus → Deaktivieren**, durch Drücken der Zielwahltaste oder implizit durch Starten eines Notrufs.

HINWEIS

RF-Übertragungen vom Gerät werden unter folgenden Bedingungen verhindert:

- Der TXI-Modus ist aktiviert.
- Das Funkmodul ist ausgeschaltet.

2.10 Eine Gesprächsgruppe auswählen

Verwenden Sie auf dem Startbildschirm eine der folgenden Methoden:

- Drücken Sie die NAVIGATIONSTASTEN nach links oder rechts. Drücken Sie auf **Auswählen**, um die Auswahl zu bestätigen.
- Wählen Sie **Optns → GG nach abc**. Geben Sie einen Gesprächsgruppennamen ein und wählen Sie die Gesprächsgruppe aus der Liste aus.
- Wählen Sie **Optns → GG nach Ordner**. Wählen Sie einen Ordner und dann einen Gesprächsgruppennamen aus.
- Drücken Sie den DREHKNOPF und drehen Sie ihn, bis der erforderliche Gesprächsgruppenname angezeigt wird. Drücken Sie auf **Auswählen**, um die Auswahl zu bestätigen.

HINWEIS

Wenn der DREHKNOPF-Modus die Einstellung **Blättern** hat, dann brauchen Sie ihn nicht zu drücken, um diesen Modus einzustellen.

HINWEIS

Das Funkgerät kann auf bis zu drei Ebenen der Ordnerstruktur Zugriff haben.

2.11 Den zeitgesteuerten Gesprächsgruppenwechsel verwenden

Diese Funktion ermöglicht Ihnen das Wechseln zwischen der ursprünglichen und der vordefinierten Gesprächsgruppe (TMO oder DMO) für eine bestimmte Zeit durch Verwendung einer One-Touch-Taste, . Nach Ablauf des Zeitgebers kehrt das Gerät zu der zuvor angehängten Gesprächsgruppe zurück.

Voraussetzung:
Der zeitgesteuerte Gesprächsgruppenwechsel ist der OPTIONSTASTE (One-Touch-Taste).

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie und halten Sie die One-Touch-Taste gedrückt.

2 Ihr Gerät schaltet für eine bestimmte Zeit zu der anderen Gesprächsgruppe um.



HINWEIS

Drücken Sie zum Starten eines Gruppenanrufs auf PTT.

Ihr Dienstanbieter kann für das zweite Betätigen der One-Touch-Taste :

- Zur ursprünglichen Gesprächsgruppe zurückkehren
- Vorgegebene Zeit neu starten
- Keine Aktion

3 Wenn der Gruppenanruf beendet ist, kehrt das Gerät nach Ablauf der festgelegten Zeit zur ursprünglichen Gesprächsgruppe zurück.

2.12 Den Gesprächsgruppen-Scan aktivieren

Anwendungsgebiete:
Wenn Sie alle TMO-Gruppenanruf in der definierten Gesprächsgruppenliste überwachen möchten.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Gruppeneinrichtung → Scannen → Scannen**.

3 Wählen Sie **Auswahlliste** und danach einen Listenamen aus.

Schrittergebnis: Ihr Funkgerät zeigt den Listenamen als **Ausgewählt** an.

4 Wählen Sie **Scannen → Ein**.

Ergebnis:
Das Funkgerät scannt die vordefinierte Scan-Liste.

SIEHE AUCH

Scannen

2.13 Ansageanruf

Der Gruppenansageanruf (auch als standortübergreifender Anruf bezeichnet) ist ein Gruppenanruf mit hoher Priorität, den der Konsolenbediener (oder Verteiler) an alle Benutzer eines oder mehrerer Standorte absetzt. Die Geräte sind so konfiguriert, dass sie einen Ansageanruf empfangen, aber nicht darauf antworten können. Der Anruf kann als normaler Ansageanruf oder als Notrufansage empfangen werden. Der Ansageanruf hat Vorrang gegenüber aktuell durchgeführten Gruppenanrufen, die die gleiche oder eine niedrigere Priorität aufweisen.

2.14 Mithöranruf

Diese Funktion ermöglicht es dem Konsolenbediener (oder Verteiler), einen besonderen Anruf mit einem speziellen Funkgerät zu tätigen. Sie ermöglicht das Mithören von Gesprächen und Hintergrundgeräuschen im Bereich des Funkmikrofons. Ein solcher Anruf wird ohne Benachrichtigung des betreffenden Geräts durchgeführt. Aktuell durchgeführte Sprachanrufe mit niedrigerer Priorität oder Paketdatenübertragungen werden möglicherweise unterbrochen.

Nach der Annahme des Anrufs erfolgt die Übertragung von dem Gerät als Simplex-Anruf. Der Benutzer muss hierfür keine Maßnahmen treffen, und er wird von der Übertragung auch nicht in Kenntnis gesetzt. Der Mithöranruf wird automatisch beendet, wenn Sie einen Sprachanruf einleiten, in den Notfall- oder TXI-Modus wechseln, oder einen Notfallalarm senden.

2.15 One-Touch-Tastenfunktion

Halten Sie zum Verwenden der One-Touch-Tastenfunktion eine zugewiesene Taste gedrückt, um eine der folgenden Funktionen zu aktivieren:

Tabelle 2-8 One-Touch-Tastenfunktionen

Funktion	Beschreibung
Hintergrundbeleuchtung	Schaltet die Einstellungen der Hintergrundbeleuchtung ein und aus.
TMO-Gesprächsgruppen-Scan	Schaltet die Funktion „Gesprächsgruppen-Scan“ im TMO-Modus ein oder aus.
DMO/TMO-Schalter	Wechselt zwischen TMO- und DMO-Modus.
Status senden	Sendet eine dedizierte Statusmeldung an eine dedizierte Adresse.
Gesprächsgruppe wechseln	Ändert die Gesprächsgruppe in die von Ihrem Dienstanbieter vordefinierte Gesprächsgruppe.
Lautstärke laut/leise	Setzt die Lautstärke auf laut oder leise.
Benutzerdefinierte Nachricht senden	Sendet eine vordefinierte/benutzerdefinierte Vorlage an eine dedizierte Adresse.
Sendesperre (TXI)	Schaltet den TXI-Modus ein oder aus.

Tabelle 2-8 One-Touch-Tastenfunktionen (Fortsetzung)

Funktion	Beschreibung
Privatanruf	Startet einen Privatanruf an einen vordefinierten Eintrag der Kontaktliste.
Telefonanruf	Startet einen Telefonanruf an einen vordefinierten Eintrag der Kontaktliste.
Nebenstellenanruf	Startet einen Nebenstellenanruf an einen vordefinierten Eintrag der Kontaktliste.
Bildschirmschoner	Schaltet den Bildschirmschoner ein oder aus.
Uhrzeit anzeigen	Zeigt Uhrzeit und Datum im Display an.
Verdeckter Modus	Schaltet den verdeckten Modus ein oder aus.
Hupsignal und Lichtzeichen	Schaltet Hupsignal und Lichtzeichen ein oder aus.
Vorfall-Fallback-Alarm auslösen	Sendet einen Fallback-Alarm.
RUA/RUI	Meldet Sie an oder ab.
Vorherige Gesprächsgruppe	Schaltet das Gerät zurück in die zuvor verwendete Gesprächsgruppe.
OPTA anzeigen	Zeigt die operative taktische Adresse an.
End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte	Schaltet die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte ein oder aus.
GPS-Statusmeldung	Sendet Ihre GPS-Position in Form einer Meldung an eine dedizierte Adresse.
Repeater-Modus	Schaltet den Repeater-Modus ein oder aus.
Gateway-Modus	Schaltet den Gateway-Modus ein oder aus.
Standardeinstellungen	Setzt alle Geräteeinstellungen auf die Standardeinstellungen zurück.
Lautsprecher beim Anruf aktivieren/deaktivieren	Ermöglicht die Lautsprecherfunktion während des Anrufs.
Zeitgesteuerte Gesprächsgruppe ändern	Ruft die Funktion „Zeitgesteuerte Gesprächsgruppe ändern“ auf. Während Sie sich in der vordefinierten Gesprächsgruppe befinden, kann diese der Funktion zugewiesen werden, die beim zweiten Drücken aktiviert wird.
HSM (Hearer Speaker Microphone) Hörer, Mikrofon und Lautsprecher	Aktiviert bzw. deaktiviert das HSM-Sekundärzubehör.



HINWEIS

Wenn die One-Touch-Tastenfunktion aktiviert ist, ist die Kurzwahl deaktiviert. Wenn einer Taste keine Funktion zugewiesen ist, zeigt das Gerät die Meldung **Taste nicht zugewiesen** an.

2.16 Das Terminal vorübergehend aktivieren/deaktivieren

Ihr Funkgerät ist mit einer Funktion ausgestattet, die es dem Dienstanbieter ermöglicht, das Gerät bei Diebstahl vorübergehend zu deaktivieren. Wenn Ihr Funkgerät deaktiviert ist oder im deaktivierten Zustand eingeschaltet wird, verhält es sich optisch und funktional so, als sei es ausgeschaltet.

Wenn Ihr Gerät gefunden wird, kann der Dienstanbieter es wieder drahtlos aktivieren. Nachdem Ihr Gerät wieder aktiviert wurde, können Sie den normalen Betrieb wieder aufnehmen.

2.17 Terminal dauerhaft deaktivieren

Ihr Funkgerät ist mit einer Funktion ausgestattet, die es dem Dienstanbieter ermöglicht, das Gerät bei Diebstahl oder Verlust dauerhaft zu deaktivieren. Wenn Ihr Gerät dauerhaft deaktiviert wird, kann es nicht mehr verwendet werden. Nach einer dauerhaften Deaktivierung kann der Dienstanbieter das Gerät nicht mehr aktivieren. Es wird empfohlen, die dauerhafte Deaktivierung nur dann zu verwenden, wenn Sie sicher sind, dass das Gerät nicht wiedergefunden wird. Wenn ein dauerhaft deaktiviertes Gerät wiedergefunden wird, kann es nur neu aktiviert werden, indem Sie es an Motorola senden.

2.18 Während des Anrufs

Während eines Anrufs weist die Bezeichnung der rechten AUSWAHLTASTE auf die nächste mögliche Änderung hin. Die Standardeinstellung für Zubehör ist:

Tabelle 2-9 Während des Anrufs

Bezeichnung der Auswahltaste	Audio-Einstellung
Lautspr.	Die Audio-Ausgabe erfolgt über den Hauptlautsprecher (**Lautsprecher LAUT** wird angezeigt)
Ohrhörer	Die Audio-Ausgabe erfolgt am Ohrhörer (**Lautsprecher LEISE** wird angezeigt)

2.19 Text schreiben

Jedes Mal, wenn Sie den Texteingabebildschirm sehen, lesen Sie diesen Abschnitt.

SIEHE AUCH

PIN-Code-Authentifizierung

2.19.1 Den Texteingabemodus auswählen

Voraussetzung:
Ihr Funkgerät zeigt einen Bildschirm zur Texteingabe an.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf **MENÜ** → **Eingabemodus**.

2 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Primär**: Zur Eingabe alphanumerischer Zeichen.
- **Numerisch**: Zur Eingabe von Zahlen.
- **Symbol**: Zur Eingabe von Symbolen.
- **Sekundär**: Zur Eingabe alphanumerischer Zeichen (dieser Modus ist optional; Sie müssen ihn zur Liste hinzuzufügen). Manchmal kann es erforderlich sein, von einer Sprache in eine andere zu wechseln.

HINWEIS

Sie können im Texteingabebildschirm auch mehrmals auf die Taste # drücken, um zwischen den verschiedenen Eingabemodi zu wechseln.

2.19.2 Den Texteingabemodus und die Sprache auswählen

Voraussetzung:
Ihr Funkgerät zeigt einen Bildschirm zur Texteingabe an.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf **MENÜ** → **Eingabe einrichten**.

2 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **TAP**: Geben Sie Buchstaben, Zahlen und Symbole durch einfaches oder mehrfaches Drücken einer alphanumerischen Taste ein.
- **iTAP**: Das Gerät versucht, die einzelnen Wörter zu erkennen, während Sie auf die alphanumerische Taste drücken.

HINWEIS

Sie können diese Methoden in den im Gerät programmierten Sprachen verwenden.

2.19.3 Texteingabesymbole

Im Texteingabebildschirm zeigen Symbole an, welchen Texteingabemodus und welche Methode Sie verwenden. Ein Zeichenzähler auf dem Texteingabesymbol zeigt an, welche Anzahl an Zeichen eingegeben werden kann.

Drücken Sie die Taste #, um durch die Texteingabemodi zu wechseln.

Tabelle 2-10 Symbole auf dem Texteingabebildschirm

Primäres Symbol	Weitere Symbole	Beschreibung
abc 1	abc 2	TAP: keine Großbuchstaben
Abc 1	Abc 2	TAP: nur erster Buchstabe groß
ABC 1	ABC 2	TAP: alles Großbuchstaben
abc	abc	iTAP: keine Großbuchstaben
Abc	Abc	iTAP: nur erster Buchstabe groß
ABC	ABC	iTAP: alles Großbuchstaben

Numerisches Symbol	Beschreibung
123	Zahlen eingeben.

Symbolisches Symbol	Beschreibung
@	Satzzeichen und Symbole eingeben.

2.19.4 Tastenverwendung

Liste der Tasten und Zeichen im alphanumerischem Modus (TAP/iTAP).

Tabelle 2-11 Tastenverwendung

Taste	Alphanumerischer Modus (TAP/iTAP)	Symbolmodus
Tasten 0 bis 9	Numerischer Modus: • Drücken Sie, um eine Zahl am Einfügepunkt einzufügen. • Drücken und halten Sie eine beliebige Zifferntaste, um den alphanumerischem TAP-Modus aufzurufen. • Zum Beenden des alphanumerischem TAP-Modus halten Sie eine Zifferntaste gedrückt.	
Taste 0	Drücken Sie, um durch einzelner Großbuchstabe, alles Großbuchstaben und alles Kleinbuchstaben zu wechseln.	+ - × * / \ [ ] = < > § #
Taste 1	. , ? ! 0 1 @ ’ ” - ( ) / : _ ; + & % × * = < > € £ $ ¥ ¤ [ ] { } \ ~ ^ ¿ ¡ § #	
Taste 2	A B C 2 a b c 2	@ _ \
Taste 3	D E F 3 d e f 3	/ , ;
Taste 4	G H I 4 g h i 4	” & ’
Taste 5	J K L 5 j k l 5	( ) [ ] { }
Taste 6	M N O 6 m n o 6	¿ ¡ ~
Taste 7	P Q R S 7 p q r s 7	= < >
Taste 8	T U V 8 t u v 8	€ £ $ ¥ ¤
Taste 9	W X Y Z 9 w x y z 9	# % *

Tabelle 2-12 Andere Tasten

Taste	Beschreibung
Eine beliebige Zifferntaste	• Drücken Sie im TAP-Modus eine beliebige Taste, um die Vervollständigung von Wörtern abzulehnen, und fahren Sie mit der Texteingabe fort. Falls verfügbar, wird eine neue Vervollständigung angezeigt, nachdem die Zeitüberschreitung für TAP abläuft. • Halten Sie die Taste gedrückt, um von TAP oder iTAP alphanumerisch zum numerischen Modus zu wechseln.

Tabelle 2-12 Andere Tasten (Fortsetzung)

Taste	Beschreibung
Taste *	• Drücken Sie, um ein Leerzeichen einzufügen. • Drücken Sie die Taste in TAP, um eine Vervollständigung von Wörtern abzulehnen und ein Leerzeichen einzufügen. • Geben Sie ein neu erstelltes Wort in das Benutzerwörterbuch ein. • Gedrückt halten, um einen Zeilenbruch einzufügen.
Taste #	• Drücken Sie die Taste einmal, um alle Eingabemodi (**Symbol**, **Numerisch**, **primär** und **sekundär** (falls konfiguriert) zu durchlaufen. • Halten Sie sie gedrückt, um zum Standardeingabemodus zurückzukehren.
Auswählen	Drücken Sie die Taste, um die markierte Auswahl auszuwählen und im Haupttextbereich abzulegen.
Löschen	• Drücken Sie die Taste einmal, um das letzte eingegebene Zeichen zu löschen. • Halten Sie zum Löschen des gesamten Haupttextbereichs die Taste gedrückt.
NAVIGATIONSTASTE nach oben	• Drücken Sie diese Taste in TAP, um die Vervollständigung von Wörtern abzulehnen und nach oben zu blättern. • Drücken Sie diese Taste in TAP, um einen zuvor eingegebenen Kleinbuchstaben in einen Großbuchstaben umzuwandeln.
NAVIGATIONSTASTE nach unten	• Drücken Sie diese Taste in TAP, um die Vervollständigung von Wörtern abzulehnen und im Textbereich zu blättern. • Drücken Sie diese Taste in TAP, um einen zuvor eingegebenen Großbuchstaben in einen Kleinbuchstaben umzuwandeln.
Linke NAVIGATION-STASTE	• Drücken Sie diese Taste, um nach links zu navigieren. Halten Sie die Taste gedrückt, um zu wiederholen. • Wenn in TAP eine Wortvervollständigung verfügbar ist, drücken Sie, um die Vervollständigung abzulehnen.

Tabelle 2-12 Andere Tasten (Fortsetzung)

Taste	Beschreibung
Rechte NAVIGATION-STASTE	• Drücken Sie diese Taste, um nach rechts zu navigieren. Halten Sie die Taste gedrückt, um zu wiederholen. • Wenn in TAP eine Wortvervollständigung verfügbar ist, drücken Sie, um die Vervollständigung zu übernehmen.
MENÜ	Wenn ein Kontextmenü aktiv ist, öffnet diese Taste das Kontextmenü.

2.19.5 Text im alphanumerischen iTAP-Modus schreiben

Voraussetzung:
Ihr Funkgerät zeigt einen Bildschirm zur Texteingabe an.

Anwendungsgebiete:
In diesem Modus können Sie schneller schreiben. Versuchen Sie, Folgendes zu schreiben: **David 232!**

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf **MENÜ** → **Eingabe einrichten** → **Primär.**.

2 Wählen Sie **iTAP Englisch**, und drücken Sie auf **Zurück**.

3 Drücken Sie auf **MENÜ** → **Eingabemodus**.

4 Wählen Sie **Primär**.

5 Drücken Sie die Taste 3.

Schrittergebnis: Die alternative Zeile wird geöffnet und zeigt Folgendes an: **D E F 3**.

6 Fahren Sie mit der Eingabe der Buchstaben fort, indem Sie für jeden Buchstaben eine Taste drücken. Drücken Sie die Tasten 2, 8, 4 und 3.



HINWEIS

Großbuchstaben werden automatisch am Anfang einer Nachricht, nach Satzzeichen, denen ein Leerzeichen folgt, sowie beim ersten Buchstaben eines neuen Kontakteintrags verwendet.

Schrittergebnis: Die alternative Zeile markiert Folgendes: **David**.

7 Drücken Sie die *-Taste.

8 Drücken Sie auf die Taste 2, und blättern Sie in der alternativen Zeile, indem Sie die rechte NAVIGATIONSTASTE drücken, bis Sie folgende Stelle erreicht haben: **2**

Schrittergebnis: Der Eingabemodus wird automatisch in **Numerisch** geändert.

9 Drücken Sie die Tasten 3 und 2.

10 Halten Sie die Taste 1 gedrückt, bis **0** am Ende in **.** geändert wird.

Schrittergebnis: Die alternative Zeile markiert Folgendes: **232.**.

11 Blättern Sie in der alternativen Zeile, indem Sie auf die rechte NAVIGATIONSTASTE drücken, bis Sie das gewünschte Symbol erreicht haben.

12 Drücken Sie auf **Auswählen**.

Ergebnis:
Sie haben Folgendes eingegeben: **David 232!**.

2.19.6 Text im alphanumerischen TAP-Modus schreiben

Voraussetzung:
Ihr Funkgerät zeigt einen Bildschirm zur Texteingabe an.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf **MENÜ → Eingabe einrichten → Sekundär.**.

2 Wählen Sie **TAP Englisch**, und drücken Sie auf **Zurück**.

3 Drücken Sie auf **MENÜ → Eingabemodus**.

4 Wählen Sie **Sekundär**.

5 Drücken Sie auf die Taste mit dem gewünschten Zeichen: einmal für das erste Zeichen, zweimal für das zweite Zeichen und so weiter.

Beispiel:
Wenn Sie den Buchstaben S eingeben möchten, drücken Sie viermal auf die Taste 7. Um die Zahl 7 einzugeben, drücken Sie fünfmal auf die Taste 7. Wenn Sie für ein paar Sekunden keine Taste mehr drücken, wird das Zeichen übernommen, und der Cursor wechselt zur nächsten Position.

2.19.7 Wörter sperren

Voraussetzung:
Ihr Funkgerät zeigt einen Bildschirm zur Texteingabe an.

Anwendungsgebiete:
So fügen Sie Wörter hinzu, die nicht im Wörterbuch enthalten sind.

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf **MENÜ → Eingabe einrichten**.
2. Wählen Sie **iTAP Englisch** aus.
3. Versuchen Sie, das gewünschte Wort einzugeben. Blättern Sie durch die alternative Zeile, um eine Wortoption auszuwählen. Die einzelnen Optionen werden sukzessive markiert und teilweise gesperrt.
4. Geben Sie den zweiten Teil des Wortes ein. Der erste Teil bleibt unverändert (gesperrt). Die neu eingetragenen Buchstaben werden markiert und dann gesperrt, während Sie zur nächsten Wortoption blättern.
5. Drücken Sie die *-Taste. Das Wort wird mit einem Leerzeichen in den Textbereich platziert und automatisch zum Wörterbuch hinzugefügt.

2.19.8 Wörter zum Wörterbuch hinzufügen

Jede Sprache verfügt über ein eigenes Wörterbuch. Sie können Wörter erstellen (einschließlich alphanumerische Abkürzungen). Wenn Sie ein Wort gefolgt von einem Leerzeichen eingeben, wird es automatisch im Wörterbuch gespeichert und erscheint als Auswahl, wenn Sie in Zukunft dieselbe Tastenkombination drücken.

2.20 Textnachricht auf dem Startdisplay

Ihr Gerät ist mit einer Funktion ausgestattet, die es Ihrem Dienstanbieter ermöglicht, spezielle Textnachrichten an Ihr Display zu senden. Die Nachricht verbleibt so lange auf der Startseite, bis eine neue Nachricht eingeht. Schalten Sie Ihr Gerät aus und wieder ein, um die Nachricht auf dem Startdisplay durch die voreingestellte Nachricht zu ersetzen.

3 Modi

Dieses Kapitel enthält Informationen zu den verfügbaren Modi, in denen das Funkgerät betrieben werden kann.

3.1 Netzwerke verwenden

Durchzuführende Schritte

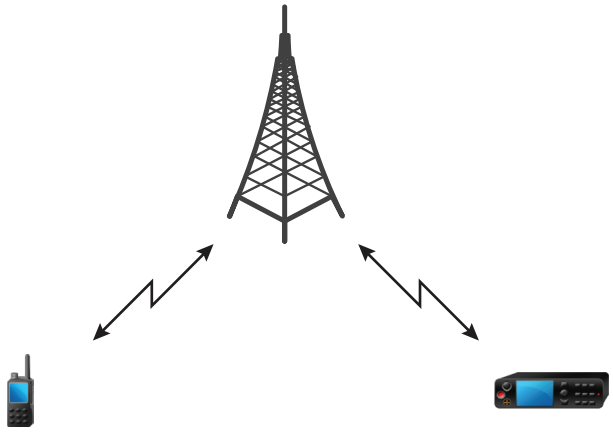
1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Netzwerke**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **Bündelfunkmodus**
   - **Direktmodus**
   - **Repeater-Modus**
   - **Gateway-Modus**
   - **TXI-Modus**

Ergebnis:
Das Gerät wechselt in den ausgewählten Modus.

3.2 Bündelfunkbetrieb

Der Bündelfunkbetrieb erfordert eine Schalt- und Verwaltungsinfrastruktur. Diese Betriebsart ermöglicht verschiedene Sprach- und Datenkommunikationstypen (z. B. Gruppenanrufe, Short-Data-Service-Nachrichten) und Zugriff auf die Infrastruktur-bezogenen Funktionen (z. B. Paketdaten).

Abbildung 3-1 Bündelfunkbetrieb



3.2.1 Den TMO-Modus aufrufen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf der Startseite auf **Optionen**.

2 Wählen Sie **Bündelfunkmodus** aus.

3.2.2 Eine Gesprächsgruppe auswählen

Verwenden Sie auf dem Startbildschirm eine der folgenden Methoden:

- Drücken Sie die NAVIGATIONSTASTEN nach links oder rechts. Drücken Sie auf **Auswählen**, um die Auswahl zu bestätigen.
- Wählen Sie **Optns → GG nach abc**. Geben Sie einen Gesprächsgruppennamen ein und wählen Sie die Gesprächsgruppe aus der Liste aus.
- Wählen Sie **Optns → GG nach Ordner**. Wählen Sie einen Ordner und dann einen Gesprächsgruppennamen aus.
- Drücken Sie den DREHKNOPF und drehen Sie ihn, bis der erforderliche Gesprächsgruppenname angezeigt wird. Drücken Sie auf **Auswählen**, um die Auswahl zu bestätigen.

HINWEIS

Wenn der DREHKNOPF-Modus die Einstellung **Blättern** hat, dann brauchen Sie ihn nicht zu drücken, um diesen Modus einzustellen.



HINWEIS

Das Funkgerät kann auf bis zu drei Ebenen der Ordnerstruktur Zugriff haben.

3.2.3 Einen Gruppenanruf im TMO-Modus tätigen

Der Gruppenanruf wird von allen Mitgliedern der ausgewählten Gruppe empfangen, deren Gerät eingeschaltet ist und sich in Reichweite befindet.

Durchzuführende Schritte

1 Halten Sie die PTT-Taste gedrückt.

2 Warten Sie, bis der Signalton für *Gesprächsberechtigung* ertönt (falls konfiguriert), und sprechen Sie dann in das Mikrofon. Lassen Sie die PTT-Taste los, um zuzuhören.

HINWEIS

Wenn Sie einen Gruppenanruf abbrechen möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus, bevor die Gesprächsgenehmigung erteilt wird (je nach Dienstanbieter-Einstellungen):

- Lassen Sie die PTT-Taste los.
- Drücken Sie die Taste ENDE (Standardeinstellung).

Nachdem der Anruf abgebrochen wurde, zeigt das Gerät **Anruf abgebrochen** an (sofern von Ihrem Dienstanbieter konfiguriert).

3.2.4 Einen Gruppenanruf im inaktiven Zustand empfangen

Durchzuführende Schritte

1 Das Funkgerät erhält einen Gruppenanruf.

HINWEIS

Der eingehende Gruppenanruf wird durch den Ton *Gruppenanruf empfangen* signalisiert.

2 Um zu antworten, halten Sie die PTT-Taste gedrückt.

3.2.5 Einen Gruppenanruf während eines laufenden Gruppenanrufs empfangen

Während eines aktiven Gruppenanrufs empfängt das Funkgerät einen Gruppenanruf mit einer höheren Priorität.

Eines der folgenden Ereignisse tritt ein:

- Das Funkgerät ist gezwungen, den aktuellen Gruppenanruf zu beenden und automatisch den ankommenden anzunehmen.
- Das Funkgerät zeigt einen eingehenden Gruppenanruf auf dem Bildschirm mit Optionen an:
  - **Beitreten**: Beendet den aktuellen Gruppenanruf und startet den ankommenden.
  - **Beenden**: Bricht den eingehenden Gruppenanruf ab.

3.2.6 Dynamische Gruppennummernvergabe (DGNA)

Mithilfe von DGNA können Netzbetreiber die Gesprächsgruppen auf Ihrem Gerät dynamisch über die Luftschnittstelle verwalten. Mithilfe von DGNA kann der Netzbetreiber folgende Aktionen durchführen:

- Gesprächsgruppen hinzufügen
- Gesprächsgruppen anhängen oder neu hinzugefügte Gesprächsgruppen auswählen
- Gesprächsgruppen löschen
- Parameter vorhandener Gesprächsgruppen ändern

All diese Maßnahmen werden durch Übertragen von Daten an Ihr Gerät durchgeführt.

3.2.7 DGNA-Empfang

Beim Empfang einer DGNA-Meldung gibt das Gerät einen Signalton aus, und die Meldung **Gesprächsgruppenliste wurde aktualisiert** wird angezeigt. Sofern diese Option von Ihrem Dienstanbieter aktiviert wurde, zeigt Ihr Gerät alle hinzugefügten und gelöschten Gesprächsgruppenlisten an. Wenn eine DGNA-Meldung zum Löschen aller Gesprächsgruppen empfangen wird, zeigt Ihr Gerät die Meldung **Alle Gesprächsgruppen gelöscht** an. Folgende Tasten und Knöpfe können Sie verwenden: **Ansicht**, **Anhängen**, **Zurück**, MENÜ , DREHKNOPF , ENDE und NOTRUF. Wenn Sie eine der Tasten oder Knöpfe betätigen, wird die DGNA-Anzeige beendet.

3.2.8 DGNA-Gruppe automatisch auswählen

Wenn die automatische DGNA-Auswahl konfiguriert ist, wechselt das Funkgerät beim Empfang einer DGNA zur hinzugefügten Gesprächsgruppe.

3.2.9 DGNA-Gesprächsgruppen anzeigen

Voraussetzung:
Das Funkgerät empfängt die DGNA-Nachricht.

Durchzuführende Schritte

1 Zum Anzeigen der hinzugefügten Gesprächsgruppendetails drücken Sie **Anzeigen**.

2 Blättern Sie durch die Liste zur Auswahl der gewünschten Gesprächsgruppe.

3 Um die DGNA-Gruppe auszuwählen, drücken Sie **Zuweisen**.

3.2.10 Broadcast-Anruf durch Benutzer eingeleitet

Mit dieser Funktion können Sie einen Broadcast-Anruf vom Funkgerät tätigen, der in der vordefinierten Gesprächsgruppe gestartet wird. Ihr Dienstanbieter definiert den Aliasnamen und die Priorität des Broadcast-Anrufs.

HINWEIS

Wenn der Typ der Verschlüsselung von der SIM-Karte definiert wird, ist der Broadcast-Anruf immer unverschlüsselt. Andernfalls, wenn das Funkgerät einen anderen Verschlüsselungsdienst verwendet, hängt der verwendete Verschlüsselungstyp während des Anrufs von den Verschlüsselungseinstellungen des Dienstes ab.

HINWEIS

Diese Funktion wird in der Dimetra-Infrastruktur nicht unterstützt.

3.2.11 Einen Ansageanruf initialisieren

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Dienste → Ansageruf**.

Schrittergebnis: Ihr Gerät zeigt die vordefinierten Aliasnamen und das Symbol für den Ansageanruf an.

3 Um den Anruf zu starten, drücken Sie die PTT-Taste.

3.2.12 Telefon- und TK-Anrufe

Per Telefonanruf können Sie eine Festnetz-Telefonnummer oder eine Mobiltelefonnummer anrufen. Mit TK-Anrufen (Nebenstellenanlage) können Sie lokale Nebenstellennummern (z. B. Büro) anrufen.

3.2.13 Privatanruf

Der Privatanruf, auch als Point-to-Point- oder individueller Anruf bezeichnet, ermöglicht Anrufe zwischen zwei Personen. Keine anderes Funkmodul kann die Unterhaltung hören. Diese Anruftyp kann grundsätzlich über zwei Wege erfolgen:

- Duplex-Anruf (sofern durch System zugelassen) im TMO-Modus. Beide Parteien können gleichzeitig sprechen.
- Simplex-Anruf im TMO- oder DMO-Modus. Nur eine Seite kann sprechen.

Wenn ein DMO-Privatanruf erfolgt, empfangen Funkmodule, die nicht an diesem Anruf beteiligt sind, das Besetztzeichen für den Kanal. Die Funkgeräte werden über die Funkgerätenummer identifiziert.

Zusammenspiel mit Zubehörgeräten:

- Erstes Mikrofon — falls Sie während des Privatanrufs das Mikrofon am Clip einhängen, wird das Gespräch beendet oder die Sprachausgabe Audio schaltet auf die Lautsprecher (falls vorhanden) um. Das genaue Verhalten hängt von den von Ihrem Dienstanbieter vorgegebenen Einstellungen ab.
- Telefon-Handapparat: Wenn Sie während des Privatanrufs den Handapparat in den Halter stecken, wird das Gespräch beendet oder der Ton schaltet auf die Lautsprecher (falls vorhanden). Das genaue Verhalten hängt von den von Ihrem Dienstanbieter vorgegebenen Einstellungen ab.



HINWEIS

Um den Privatanruf zu beenden, wenn die Sprachausgabe auf den Lautsprecher umgeschaltet wurde, drücken Sie die Taste EIN/AUS/ENDE/BEENDEN.

Um einen Privatanruf anzunehmen, verwenden Sie eine der folgenden Methoden:

- Drücken Sie auf die PTT-Taste.
- Nehmen Sie das erste Mikrofon oder Telefon-Mobilteil ab. Wenn sich das Mobilteil nicht auf der Gabel befindet, wird der externe Lautsprecher des Funkmoduls stummgeschaltet und der interne Lautsprecher des Mobilteils aktiviert.
- Drücken Sie die Taste SENDEN am Bedienkopf. Sprache wird zu den Audio-Eingangsgeräten in der folgenden Reihenfolge weitergeleitet, je nach Verfügbarkeit:

    1. Gesichtsvisier-Mikrofon.
    2. Mikrofon des Geräts, das abgenommen wurde.
    3. Das Mikrofon, das zuletzt verwendet wurde (wenn zwei Geräte abgenommen wurden).

3.2.14 Einen Privatanruf tätigen

Durchzuführende Schritte

1 Halten Sie auf der Startseite geben Sie die Nummer ein.

2 Wenn **Privat** nicht als erster Anruftyp angezeigt wird, drücken Sie solange auf **Anruftyp**, bis der gewünschte Typ angezeigt wird, und wählen Sie ihn aus.

3 Gehen Sie in den jeweiligen Modi folgendermaßen vor:

a. TMO: Drücken Sie zum Durchführen eines Simplex-Anrufs kurz die PTT-Taste. Sie hören ein Rufzeichen. Halten Sie anderenfalls die PTT-Taste gedrückt. Warten Sie, bis das Zeichen für die erteilte Gesprächsgenehmigung ertönt, bevor Sie anfangen zu sprechen. Lassen Sie die PTT-Taste los, um zuzuhören. Drücken Sie zum Durchführen eines Duplex-Anrufs kurz die SENDETASTE. Sie hören ein Rufzeichen.

b. DMO: Nur Simplex-Anrufe sind möglich. Halten Sie die PTT-Taste gedrückt. Warten Sie, bis das Zeichen für die erteilte Gesprächsgenehmigung ertönt, bevor Sie anfangen zu sprechen. Lassen Sie die PTT-Taste los, um zuzuhören.

4 Um den Anruf zu beenden, drücken Sie die Taste ENDE.

HINWEIS

Wenn Sie das erste Mikrofon oder das Telefon-Mobilteil verwenden, setzen Sie es nach Gebrauch wieder fest in seinen Clip oder Halter ein.

3.2.15 Supportruf

Mit dieser Funktion können Sie einen privaten Anruf tätigen, um während normaler und unkritischer Situationen um Hilfestellung zu bitten.

HINWEIS

Ihr Dienstanbieter kann Anzahl, Priorität und die Art des Anrufs (simplex oder duplex) konfigurieren.

Sie starten einen Supportruf auf folgende Weise:

- Wählen Sie eine vordefinierte Nummer, und drücken Sie die Taste SENDEN.
- **Menü → Dienste → Unterstützungsruf**

3.2.16 Rufänderung

Rufänderung ist eine Funktion, die es Ihnen und Ihrem Dienstanbieter ermöglicht, den Anruf zu ändern, um ihn zu optimieren und an die aktuelle Situation anzupassen.

Änderungen umfassen:

- Anrufpriorität: modifiziert während des Verbindungsaufbaus.
- Anruftyp: modifiziert während des Verbindungsaufbaus.
- Anrufverschlüsselung: modifiziert während eines bereits aktiven Anrufs (jedoch nicht in der Übertragungsphase).

Wird der Anruf geändert, zeigt das Funkgerät die Meldung **Anruf geändert** an.

Wenn ein kürzlich geänderter Anruf die PTT-Taste zur Übertragung erfordert, zeigt das Funkgerät **Anruf geändert PTT verwenden** an.

Die meisten Änderungen erfolgen durch den Dienstanbieter, und das Funkgerät übernimmt sie nur. Sie können nur End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte für Gruppenanrufe verändern: aktivieren bzw. deaktivieren.

Wenn die Priorität auf Notruf geändert wird:

- Die Anzeige gibt an, dass ein Gruppennotruf empfangen wurde.
- Das Funkgerät gibt ein spezielles Audiosignal aus.

HINWEIS

Wenn ein Gruppenanruf in einen Gruppennotruf geändert wird, werden keine notfallbezogenen Funktionen ausgelöst.

Wenn die von Ihrem Dienstanbieter angeforderte Änderung vom Funkgerät nicht übernommen werden kann (aufgrund der Einstellungen), lehnt das Funkgerät sie ab und zeigt **Dienst nicht verfügbar** an.

3.2.17 Die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte aktivieren/deaktivieren

Voraussetzungen: Sie dürfen sich nicht in einem Anruf befinden oder die PTT-Taste drücken.

Aktivieren/deaktivieren Sie die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte mit einer der folgenden Möglichkeiten:

- Drücken Sie eine One-Touch-Taste zum Aktivieren/Deaktivieren der End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte.
- Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **MENÜ → Kryptomenü → Krypto-Funkt**. Wählen Sie **Verschlüsselung ein** zum Aktivieren oder **Verschlüsselung aus** zum Deaktivieren der Verschlüsselung.

Ergebnis: Ihr Funkgerät zeigt Anweisungen zum aktuellen Verschlüsselungsstatus an: das entsprechende Statussymbol und die Meldung **Verschlüsselung ein** oder **Verschlüsselung aus**.

3.3 Bündelfunk in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking)

Dieser Modus wird auch als Fallback-Modus bezeichnet und ermöglicht die Kommunikation zwischen mehreren Geräten desselben Standorts, wenn die Verbindung zwischen dem Standort und dem zentralen Netzwerk-Controller ausgefallen ist. Das Aufrufen und Beenden des lokalen Bündelfunks (d. h. das Zurückkehren zu den systemweiten Diensten) erfolgt automatisch. In diesem Modus sind einige Dienste nicht verfügbar.



HINWEIS

Ihr Dienstanbieter kann diesen Modus deaktivieren.

3.3.1 Local Site Trunking (Bündelfunk in der lokalen Funkzelle) aufrufen

Wenn Ihr Funkgerät eine Local Site Trunking-Meldung empfängt, geschieht Folgendes:

- Ihr Gerät gibt einen Signalton aus, der den Wechsel in den LST-Modus bestätigt.
- Im Display wird die Meldung **Lokaler Dienst** angezeigt.
- Die Symbole im Display und die Auswahltasten werden olivgrün angezeigt.
- Alle aktuellen Anrufe werden beim Wechsel in den lokalen Bündelfunkmodus unterbrochen.

Bei entsprechender Konfiguration durch Ihren Dienstanbieter wird diese Meldung/Alarmierung in regelmäßigen Abständen wiederholt, um Sie daran zu erinnern, dass sich Ihr Gerät nach wie vor im lokalen Bündelfunkmodus befindet. Die folgenden Funktionen sind verfügbar:

- Registrierung
- Anhängung
- Gruppenanruf
- Notruf
- Notfallalarm



HINWEIS

Ihr Dienstanbieter kann alle optischen und akustischen Signale, die beim Wechsel in den lokalen Bündelfunkmodus wiedergegeben werden, aktivieren oder deaktivieren.

3.3.2 Bündelfunk in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking) beenden

Wenn die Verbindung mit dem zentralen Netzwerk-Controller wiederhergestellt wurde, beendet das Funkgerät das Local Site Trunking, und es geschieht Folgendes:

- Das Funkgerät spielt einen Ton zum Beenden des Local Site Trunking ab.
- Laufende Anrufe während des Local Site Trunking werden beendet.
- Display-Symbole und Softkeys werden blau dargestellt.

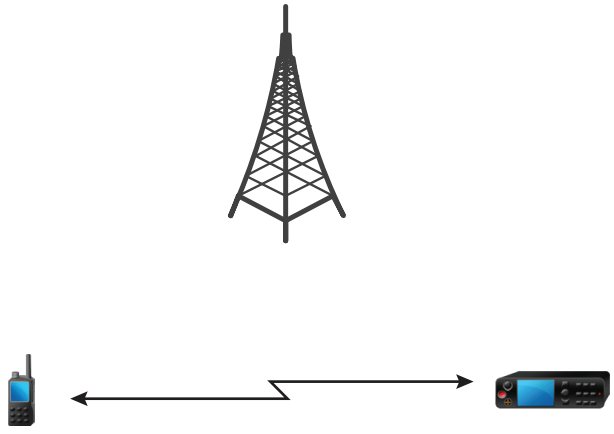
HINWEIS

Ihr Dienstanbieter kann beim Beenden des Local Site Trunking-Modus alle Bild- und Tonindikationen ein- oder ausschalten.

3.4 Direktmodusbetrieb (DMO)

Der Direktmodusbetrieb ist ein Modus des Simplex-Betriebs, bei dem die Geräte direkt miteinander kommunizieren.

Abbildung 3-2 Direktmodusbetrieb (DMO)



3.4.1 Den DMO-Modus aufrufen

So rufen Sie den DMO-Modus auf:

- Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste. Wählen Sie **Netzwerke** → **Direktmodus**.

- Auf dem Startbildschirm wählen Sie **Optionen → Direktmodus**.

3.4.2 Eine Gesprächsgruppe auswählen

Verwenden Sie auf dem Startbildschirm eine der folgenden Methoden:

- Drücken Sie die NAVIGATIONSTASTEN nach links oder rechts. Drücken Sie auf **Auswählen**, um die Auswahl zu bestätigen.
- Wählen Sie **Optns → GG nach abc**. Geben Sie einen Gesprächsgruppennamen ein und wählen Sie die Gesprächsgruppe aus der Liste aus.
- Wählen Sie **Optns → GG nach Ordner**. Wählen Sie einen Ordner und dann einen Gesprächsgruppennamen aus.
- Drücken Sie den DREHKNOPF und drehen Sie ihn, bis der erforderliche Gesprächsgruppenname angezeigt wird. Drücken Sie auf **Auswählen**, um die Auswahl zu bestätigen.

HINWEIS

Wenn der DREHKNOPF-Modus die Einstellung **Blättern** hat, dann brauchen Sie ihn nicht zu drücken, um diesen Modus einzustellen.

HINWEIS

Das Funkgerät kann auf bis zu drei Ebenen der Ordnerstruktur Zugriff haben.

3.4.3 Einen Gruppenanruf im DMO-Modus tätigen

Der Gruppenanruf wird von allen Mitgliedern der ausgewählten Gruppe empfangen, deren Gerät eingeschaltet ist und sich in Reichweite befindet.

Durchzuführende Schritte

1 Halten Sie die PTT-Taste gedrückt.

2 Warten Sie, bis der Signalton für *Gesprächsberechtigung* ertönt (falls konfiguriert), und sprechen Sie dann in das Mikrofon. Lassen Sie die PTT-Taste los, um zuzuhören.

3.4.4 Einen Gruppenanruf im inaktiven Zustand empfangen

Durchzuführende Schritte

1 Das Funkgerät erhält einen Gruppenanruf.



HINWEIS

Der eingehende Gruppenanruf wird durch den Ton *Gruppenanruf empfangen* signalisiert.

2 Um zu antworten, halten Sie die PTT-Taste gedrückt.

3.4.5 Privatanruf

Der Privatanruf, auch als Point-to-Point- oder individueller Anruf bezeichnet, ermöglicht Anrufe zwischen zwei Personen. Keine anderes Funkmodul kann die Unterhaltung hören. Diese Anruftyp kann grundsätzlich über zwei Wege erfolgen:

- Duplex-Anruf (sofern durch System zugelassen) im TMO-Modus. Beide Parteien können gleichzeitig sprechen.
- Simplex-Anruf im TMO- oder DMO-Modus. Nur eine Seite kann sprechen.

Wenn ein DMO-Privatanruf erfolgt, empfangen Funkmodule, die nicht an diesem Anruf beteiligt sind, das Besetztzeichen für den Kanal. Die Funkgeräte werden über die Funkgerätenummer identifiziert.

Zusammenspiel mit Zubehörgeräten:

- Erstes Mikrofon — falls Sie während des Privatanrufs das Mikrofon am Clip einhängen, wird das Gespräch beendet oder die Sprachausgabe Audio schaltet auf die Lautsprecher (falls vorhanden) um. Das genaue Verhalten hängt von den von Ihrem Dienstanbieter vorgegebenen Einstellungen ab.
- Telefon-Handapparat: Wenn Sie während des Privatanrufs den Handapparat in den Halter stecken, wird das Gespräch beendet oder der Ton schaltet auf die Lautsprecher (falls vorhanden). Das genaue Verhalten hängt von den von Ihrem Dienstanbieter vorgegebenen Einstellungen ab.



HINWEIS

Um den Privatanruf zu beenden, wenn die Sprachausgabe auf den Lautsprecher umgeschaltet wurde, drücken Sie die Taste EIN/AUS/ENDE/BEENDEN.

Um einen Privatanruf anzunehmen, verwenden Sie eine der folgenden Methoden:

- Drücken Sie auf die PTT-Taste.
- Nehmen Sie das erste Mikrofon oder Telefon-Mobilteil ab. Wenn sich das Mobilteil nicht auf der Gabel befindet, wird der externe Lautsprecher des Funkmoduls stummgeschaltet und der interne Lautsprecher des Mobilteils aktiviert.
- Drücken Sie die Taste SENDEN am Bedienkopf. Sprache wird zu den Audio-Eingangsgeräten in der folgenden Reihenfolge weitergeleitet, je nach Verfügbarkeit:

    1. Gesichtsvisier-Mikrofon.
    2. Mikrofon des Geräts, das abgenommen wurde.
    3. Das Mikrofon, das zuletzt verwendet wurde (wenn zwei Geräte abgenommen wurden).

3.4.6 Einen Privatanruf tätigen

Durchzuführende Schritte

1 Halten Sie auf der Startseite geben Sie die Nummer ein.

2 Wenn **Privat** nicht als erster Anruftyp angezeigt wird, drücken Sie solange auf **Anruftyp**, bis der gewünschte Typ angezeigt wird, und wählen Sie ihn aus.

3 Gehen Sie in den jeweiligen Modi folgendermaßen vor:

a. TMO: Drücken Sie zum Durchführen eines Simplex-Anrufs kurz die PTT-Taste. Sie hören ein Rufzeichen. Halten Sie anderenfalls die PTT-Taste gedrückt. Warten Sie, bis das Zeichen für die erteilte Gesprächsgenehmigung ertönt, bevor Sie anfangen zu sprechen. Lassen Sie die PTT-Taste los, um zuzuhören. Drücken Sie zum Durchführen eines Duplex-Anrufs kurz die SENDETASTE. Sie hören ein Rufzeichen.

b. DMO: Nur Simplex-Anrufe sind möglich. Halten Sie die PTT-Taste gedrückt. Warten Sie, bis das Zeichen für die erteilte Gesprächsgenehmigung ertönt, bevor Sie anfangen zu sprechen. Lassen Sie die PTT-Taste los, um zuzuhören.

4 Um den Anruf zu beenden, drücken Sie die Taste ENDE.

HINWEIS

Wenn Sie das erste Mikrofon oder das Telefon-Mobilteil verwenden, setzen Sie es nach Gebrauch wieder fest in seinen Clip oder Halter ein.

3.4.7 Privatgespräch mit Präsenzprüfung

Mit dieser Funktion können Sie feststellen, ob der anrufende Teilnehmer in DMO verfügbar ist. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie nur einen Privatanruf initiieren, wenn das angerufene Funkgerät auf demselben Kanal vorhanden ist und mit einer Präsenzprüfungsbestätigung antwortet.

Andernfalls zeigt das Funkgerät **Teilnehmer nicht verfügbar** an.

3.4.8 Gesprächsgruppe für Einzelrufe

Die Gesprächsgruppe für Einzelrufe ist eine Gesprächsgruppe, die auf einer separat zugeteilten Frequenz für einzelne (private) Anrufe arbeitet. Mit dieser Gesprächsgruppe werden die Frequenzressourcen optimiert und dafür gesorgt, dass andere Gesprächsgruppen nicht blockiert werden. Folgende Anrufarten werden unterstützt: private Gespräche und Notrufe (sowohl privat als auch Gruppe). Verwenden Sie diese Gesprächsgruppe jedes Mal, wenn Sie einen Privatanruf tätigen möchten.

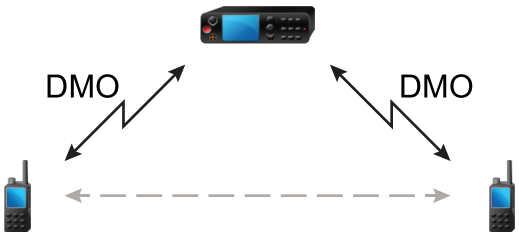
Wenn Sie eine Gesprächsgruppe für Einzelrufe auswählen, kann das Funkgerät keine Gruppenruf oder Durchsagen mit einer geringeren Priorität als Notruf empfangen oder starten.

Nach der Auswahl einer Gesprächsgruppe für Einzelrufe und Drücken der PTT-Taste, um einen Gruppenanruf zu starten, verhält sich das Funkgerät wie folgt:

- Lehnt den Anruf ab
- Gibt einen Ton aus
- Zeigt die Meldung **Nur Einzel** an

3.4.9 Kommunikation über Repeater

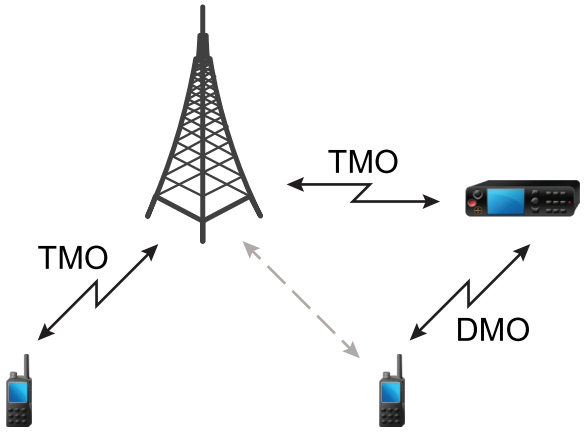
Funkgeräte, die im DMO-Modus nicht direkt miteinander kommunizieren können, können über den Repeater kommunizieren. Der Repeater ist ein Funkgerät, das die gesamte Kommunikation auf einem ausgewählten Kanal wiederholt und als Ergebnis den DMO-Bereich des Funkgeräts erweitert.



Wenn das Funkgerät eine Verbindung zu einem Repeater herstellt, wird ein Signal ausgegeben und die Meldung **Repeater verfügbar** angezeigt. Wenn die Verbindung mit dem Repeater unterbrochen wird, wird ein Signal ausgegeben und die Meldung **Repeater nicht verfügbar** angezeigt. Meldungen und Signaltöne werden vom Dienstanbieter konfiguriert.

3.4.10 Kommunikation über Gateway

Das Gateway stellt eine Verbindung zwischen Funkgeräten, die sich im DMO-Modus befinden, und dem TETRA-Netzwerk her, sodass DMO-Funkgeräte mit den TMO-Funkgeräten kommunizieren können.



Wenn das Funkgerät eine Verbindung zu einem Gateway herstellt, wird ein Signal ausgegeben und die Meldung **Gateway verfügbar** angezeigt. Wenn die Verbindung mit dem Gateway unterbrochen wird, wird ein Signal ausgegeben und die Meldung **Gateway nicht verfügbar** angezeigt. Meldungen und Signaltöne werden vom Dienstanbieter konfiguriert.

3.4.11 Optionen für DMO-Gruppenanruf auswählen

Anwendungsgebiete:
Unterstützt die Kommunikation mit anderen Funkbenutzern derselben Gesprächsgruppe über das Gateway oder den Repeater.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf der Startseite auf **Optionen**.

2 Drücken Sie auf **Konfig.**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **MS-MS**: Ihr Gerät kann nur mit anderen Geräten innerhalb seines Bereichs kommunizieren.
- **Gateway**: Ihr Gerät verwendet für die Kommunikation mit der Infrastruktur ein Gateway.
    - **Automatisch**: Ihr Gerät verwendet das erste verfügbare Gateway für diese Gesprächsgruppe.
    - **Spezifisch**: Ihr Gerät verwendet nur das Gateway mit der für diese Gesprächsgruppe spezifizierten Gateway-Adresse. Wenn Ihr Gerät **Ausgewähltes Gateway: Keines** anzeigt, drücken Sie auf **Bearbeiten**, um die aktuelle Gateway-Adresse einzugeben.
- **Repeater**: Verwendet den ersten verfügbaren Repeater für diese Gesprächsgruppe.
- **GW + Rep**: Verwendet das erste verfügbare Gateway bzw. den ersten verfügbaren Repeater für diese Gesprächsgruppe.
    - **Automatisch**: Verwendet das erste verfügbare Gateway für diese Gesprächsgruppe.
    - **Spezifisch**: Verwendet nur das Gateway mit der für diese Gesprächsgruppe spezifizierten Gateway-Adresse. Wenn Ihr Gerät **Ausgewähltes Gateway: Keines** anzeigt, drücken Sie auf **Bearbeiten**, um die aktuelle Gateway-Adresse einzugeben.



HINWEIS

Wenn nicht über das Gateway oder den Repeater kommuniziert werden kann, obwohl eine Gesprächsgruppe für deren Verwendung konfiguriert ist, versucht das Gerät die direkte MS-MS-Kommunikation.
.

Ergebnis:
Wenn Ihr Gerät das jeweilige Gateway und/oder den Repeater erkennt, leuchten die jeweiligen Symbole durchgängig.

3.5 Sendesperrenmodus

Im Sendesperrenmodus sendet das Funkgerät keine Funkübertragungen. Es wird empfohlen, diesen Modus in RF-empfindlichen Bereichen zu aktivieren, in denen die Sicherheit aufgrund der Strahlung gefährdet werden kann, z. B. in Krankenhäusern und Flugzeugen.

Wählen Sie zum Aktivieren des Modus **MENÜ → Netzwerke → TXI-Modus → Aktivieren**.

In diesem Modus sendet das Gerät unter keinen Umständen Übertragungen, außer bei einem Notruf. Alle Funktionen und Tasten, die eine Übertragung auslösen würden, sind deaktiviert, z. B Registrierung am Netzwerk, Ändern der Gesprächsgruppe oder des Ordners, Senden von SDS-Nachrichten oder die PTT-Taste. Wenn versucht wird, eine Übertragung zu senden, wird im Gerät die Meldung **Vorgang im TXI-Modus nicht zulässig** angezeigt und ein Signalton ausgegeben.

Folgendes kann von Ihrem Gerät weiterhin empfangen werden:

- Gruppenrufe.
- Gespeicherte Nachrichten im **Posteingang**.
- Private Anrufversuche, die in der Liste **Anrufe in Abwesenheit** gespeichert werden, wobei diese nicht beantwortet werden können.

Wenn keine Gefahr mehr für die Sicherheit besteht (wenn Sie beispielsweise den RF-empfindlichen Bereich verlassen), können Sie den Sendesperrenmodus wieder deaktivieren. Das Gerät wechselt daraufhin in den Normalbetrieb zurück.

Sie können den Modus deaktivieren durch Auswahl von **MENÜ → Netzwerke → TXI-Modus → Deaktivieren**, durch Drücken der Zielwahltaste oder implizit durch Starten eines Notrufs.



HINWEIS

RF-Übertragungen vom Gerät werden unter folgenden Bedingungen verhindert:

- Der TXI-Modus ist aktiviert.
- Das Funkmodul ist ausgeschaltet.

3.6 Notfallmodus

Der Notfallmodus ist der Modus mit der höchsten Kommunikationspriorität.

Im Notfallmodus verweigert das Gerät automatisch alle Telefon-, Nebenstellen- und Privatanrufe, und die Gesprächsgruppen in der ausgewählten Scan-Liste werden nicht überwacht. Ist jedoch eine ATG die ausgewählte Gruppe, überwacht das Gerät die mit der ATG verknüpften Untergruppen.

Beim Wechsel in den Notfallmodus werden laufende Sprachanrufe abgebrochen oder gelöscht. Paketdatenübertragungen werden abgebrochen. Die Sitzung wird jedoch beibehalten.

Das Funkgerät verbleibt im Notrufmodus, bis Sie oder der Anrufer den Gruppennotruf beenden.

Durch Drücken der NOTRUF-Taste oder Eingeben der Notrufnummer und Drücken auf die SENDETASTE können ein oder mehrere Dienste aktiviert werden (je nach Einstellung durch den Dienstanbieter):

- Aufrufen des Notfallmodus
- Senden eines Notrufalarms
- Starten des Betriebs mit offenen Mikrofon
- Starten eines Einzelnotrufs
- Einschalten des Geräts im Notfallmodus
- Senden der GPS-Standortinformationen

HINWEIS

- Beim Aufrufen des Notfallmodus, während der TXI-Modus aktiviert ist, beginnt das Gerät unmittelbar mit der Übertragung. Beim Wechsel in den Notfallmodus sollte sich das Gerät nicht mehr in einem RF-empfindlichen Bereich befinden.
- Ihr Funkgerät unterbricht einen Mithöranruf, wenn Sie in den Notfallmodus wechseln.

Wenn der Benutzer des Funkgeräts den Notruf beenden möchte, wird ein Bestätigungsfenster angezeigt, um zu verhindern, dass die Verbindung versehentlich unterbrochen wird.

3.6.1 Gruppennotruf

Während des Notfallmodus können Sie einen Gruppennotruf tätigen oder empfangen. Dieser besondere Ruf erfolgt durch Drücken der NOTRUF-Taste.

Wenn ein Funkgerät einen eingehenden Gruppenanruf mit Notfallpriorität erhält, wird im Display angezeigt, dass ein Gruppennotruf empfangen wurde, und ein spezielles Audiosignal wird wiedergegeben. Das Funkgerät wechselt automatisch zum Notfallmodus.

Das Audiosignal für Gruppennotruf erfolgt immer über den Lautsprecher (hohe Lautstärke), auch wenn leises Audio ausgewählt ist.

Gruppennotrufe können folgendermaßen konfiguriert werden:

- Nicht-taktisch: Anruf an eine von Ihrem Dienstanbieter vordefinierte Gesprächsgruppe. Die Gruppe kann sich von der ursprünglich ausgewählten unterscheiden. Nach dem Verlassen des nicht-taktischen Notrufmodus wird das Funkgerät wieder der Gruppe zugewiesen, die vor dem Initialisieren des nicht-taktischen Anrufs ausgewählt war. Wenn Sie im nicht-taktischen Notrufmodus sind, können Sie die Gesprächsgruppe nicht wechseln. DGNA-Nachrichten haben keine Auswirkungen während des nicht-taktischen Notrufmodus, sondern erst nach dem Verlassen des nicht-taktischen Notrufmodus.
- Taktisch: Anruf an aktuell ausgewählte Gesprächsgruppe.

Gruppennotrufe in TMO

Wenn das Funkgerät in den Notrufmodus schaltet, während eine Notruf-Durchsage aktiv ist, setzt das Funkgerät den Anruf fort, ohne Anrufe zu initialisieren und ein Notrufsignal zu senden. Das Verhalten hängt von den von Ihrem Dienstanbieter vorgegebenen Einstellungen ab.

Wenn der Gruppennotruf, an dem Sie teilnehmen, beendet wird, kann sich das Funkgerät auf verschiedene Arten verhalten, abhängig von Ihren Dienstanbietereinstellungen:

- Wenn Sie den Notruf ausgelöst haben, bleibt das Funkgerät entweder im Notrufmodus oder kehrt zum TMO-Modus zurück.
- Wenn Sie den Notruf nicht ausgelöst haben, kehrt das Funkgerät immer zum TMO-Modus zurück.

Gruppennotrufe in DMO

In DMO werden Gruppennotrufe über ein Gateway unterstützt.

3.6.2 Privatnotruf

Privatnotrufe sind Simplex- oder Duplex-Privatgespräche mit Notfallpriorität. Durch Betätigen der NOTRUF-Taste startet das Funkgerät einen Privatanruf mit Notfallpriorität an die eingerichtete Adresse. Es wird kein Notalarm gesendet, und das Funkgerät schaltet nicht in den Notfallmodus. Dieser Pseudo-Notfallstatus (alle Benutzeranzeigen und Ablehnung von anderen Diensten) ist beendet, sobald der private Notruf endet.

3.6.3 MS-ISDN-Notruf

Die MS-ISDN-Notrufe sind Simplex- oder Duplex-Telefonanrufe mit Notfallpriorität. Durch Betätigen der NOTRUF-Taste sendet das Funkgerät einen MS-ISDN-Notruf zu der vordefinierten MS-ISDN-Nummer.

Der MS-ISDN-Anruftyp (Simplex oder Duplex) ist von Ihrem Dienstanbieter vordefiniert.

3.6.4 Notfallalarm

Der Notfallalarm ist eine Nachricht mit einem besonderen Status, die beim Wechsel in den Notfallmodus an die Infrastruktur gesendet wird. Das Gerät muss unter Umständen warten, bis die Infrastruktur den Alarm bestätigt, und ggf. mehrere Wiederholungen einleiten.

Jedes Mal, wenn das Gerät in den Notfallmodus wechselt, wird ein Notfallalarm gesendet. Wurde der Notfallalarm erfolgreich gesendet, wird vom Gerät ein Tonsignal ausgegeben, um den Vorgang zu bestätigen. Da im DMO-Modus keine Zustellbestätigung vorhanden ist, wird durch die Information „Alarm gesendet“ lediglich das Absenden des Alarms bestätigt.

Sobald sich das Gerät im Notfallmodus befindet, kann durch Betätigen der Taste NOTRUF ein zusätzlicher Notfallalarm gesendet werden. Die Nachricht kann sowohl im TMO- als auch im DMO-Modus gesendet werden.



HINWEIS

Ihr Dienstanbieter kann die Notfallalarm-Funktion deaktivieren.

3.6.5 Offenes Mikrofon

Mit dem offenen Mikrofon können Sie sprechen, ohne die PTT-Taste im Notfallmodus zu drücken. Die Übertragung wird für einen festgelegten Zeitraum gesichert.

Durch Drücken der PTT-Taste vor Ablauf der für das offene Mikrofon festgelegten Zeitdauer wird die Übertragung beendet. Anschließend wechselt das Gerät in den normalen PTT-Betrieb (d. h. die Übertragung dauert an, solange die PTT-Taste gedrückt gehalten wird). Wird die NOTFALL-Taste anschließend im Notfallmodus erneut gedrückt, wird die Übertragung über das offene Mikrofon erneut aufgerufen.

Wird einem anderen Mitglied der Gruppe eine Gesprächsgenehmigung erteilt, wird der Notruf-Empfangston wiedergegeben. Sofern konfiguriert, versucht das Gerät automatisch, die Gesprächsgenehmigung erneut zu erhalten.

3.6.6 Alternatives offenes Mikrofon

Das alternative offene Mikrofon ist eine Erweiterung des offenen Mikrofons. Mit dieser Funktion können Sie das offene Mikrofon abwechselnd ein- und ausschalten.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie das alternative offene Mikrofon durch Drücken der Taste NOTRUF starten.

Das alternative offene Mikrofon wird beendet, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Das Gerät beendet den Notfallmodus.
- Der Zeitgeber für das alternative offene Mikrofon läuft ab.
- Die PTT-Taste wird gedrückt.
- **Ende**-AUSWAHLTASTE wird gedrückt (nur während des Übertragungszeitraums).

Drücken Sie zum Überspringen des Übertragungszeitraums und Wechseln in einen Empfangszeitraum auf die Taste ENDE.



HINWEIS

Wenn das Gerät den Dienst verlässt, wechselt es in den Empfangsmodus, und das alternative offene Mikrofon befindet sich in der Warteposition. Kehrt das Gerät zurück in den Dienst, werden die Übertragung über das offene Mikrofon und das alternative offene Mikrofon wieder aufgenommen.



HINWEIS

Befindet sich der Benutzer im Notfallmodus, kann das alternative offene Mikrofon durch Drücken der Taste NOTRUF neu gestartet werden.

3.6.7 Den Notfallmodus aufrufen

Halten Sie die Taste NOTRUF gedrückt, oder geben Sie die Notrufnummer ein, und drücken Sie auf die SENDETASTE, um den Notfallmodus aufzurufen.



HINWEIS

Die NOTRUF-Taste muss standardmäßig für 1 Sekunde gedrückt gehalten werden. Diese Zeit kann von Ihrem Dienstanbieter konfiguriert werden.

Nachdem der Notrufmodus aktiviert wurde, werden alle privaten Anrufe abgewiesen. Das Gerät verbleibt so lange im Notfallmodus, bis Sie diesen beenden.

3.6.8 Den Notfallmodus durch Wählen aufrufen

Mit dieser Funktion können Sie den Notfallmodus durch Wählen einer vordefinierten Nummer auslösen. Aktiviert die gleichen Notdienste wie mit der NOTRUF-Taste. Das Funkgerät kann bis zu acht Notrufnummern speichern.



HINWEIS

Wenn dieser Notfallmodus durch eine Notrufnummer ausgelöst wurde (nicht durch die NOTRUF-Taste), können Sie durch Drücken der ENDE-Taste den Notfallmodus verlassen.

3.6.9 Notfall-Modus verlassen

Voraussetzung:
Stellen Sie sicher, dass sich Ihr Gerät im Notfallmodus befindet.

Durchzuführende Schritte

1 Wenn im Bildschirm Ihres Geräts **Notmikro. ein** angezeigt wird, drücken Sie auf **Ende**.

2 Drücken und halten Sie **Beenden**.



HINWEIS

Wenn der Notfallmodus durch Eingabe einer Notrufnummer ausgelöst wurde (nicht durch Drücken der NOTRUF-Taste), können Sie den Notfallmodus durch Drücken der Taste ENDE wieder verlassen.

3 Wenn Ihr Gerät die Meldung **Möchten Sie den Notfallmodus wirklich beenden?** angezeigt wird, drücken Sie auf **Ja**, um den Modus zu beenden.

Ergebnis:
Das Gerät beendet den Notfallmodus.

3.6.10 Einen Gruppennotruf absetzen

Voraussetzung:
Stellen Sie sicher, dass das Funkgerät im Notfallmodus ist.

Durchzuführende Schritte

1 Halten Sie die PTT-Taste gedrückt.

2 Warten Sie auf den Gesprächsgenehmigungston (falls konfiguriert), und sprechen Sie.

3 Lassen Sie die PTT-Taste los, um zuzuhören.



HINWEIS

Um den Gruppennotruf abzubrechen, lassen Sie die PTT-Taste los, bevor der Ton zur *Gesprächsgenehmigung* abgespielt wird.

3.6.11 Einen Gruppennotruf empfangen

Ein Gerät kann einen Gruppennotruf von der ausgewählten vorprogrammierten Gruppe empfangen. Ein Tonsignal weist auf den eingehenden Gruppennotruf hin.

3.6.12 Alarmruf bei Katastrophen

Mit dieser Funktion können Sie Katastrophenalarmrufe in kritischen und katastrophalen Situationen durch Notruf-Durchsagen aus dem Funkgerät an eine vordefinierte Gesprächsgruppe tätigen. Keine anderen Dienste können diesen Gesprächstyp unterbrechen, außer Notrufe oder andere Alarmrufe bei Katastrophen. Sie können entweder im TMO- oder im DMO-Modus senden und empfangen. Das Funkgerät kann diese Art von Anrufen von vordefinierten Gesprächsgruppen empfangen. Der vordefinierten Gesprächsgruppen für Alarmrufe bei Katastrophen werden immer gescannt. Der Alarmruf bei Katastrophen wird beendet, nachdem Sie die PTT- Taste loslassen.



HINWEIS

Dieser Anruf bleibt unverschlüsselt, auch wenn einer der Verschlüsselungsdienste aktiviert sind. Die einzige Ausnahme ist die E2E-Verschlüsselungsfunktion.

Ihr Dienstanbieter legt fest, ob der Alarmruf bei Katastrophen in einer vordefinierten Gesprächsgruppe ausgelöst wird.

3.6.13 Einen Katastrophenalarm-Anruf initialisieren

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Dienste → Katastrophenalarm**.

Schrittergebnis: Das Gerät wechselt in den Katastrophenalarm-Modus und zeigt das Symbol für Katastrophenalarm an.

3 Drücken Sie zum Einleiten des Anrufs auf PTT.

Schrittergebnis: Das Gerät zeigt **KatastrophenalarmIn Verwendung** an.

3.6.14 Stiller Notfallmodus

Der stille Notfallmodus ist ein Notfalldienst, bei dem keine Tonsignale oder Tastengeräusche erzeugt werden, wenn der Modus aufgerufen wird. Alle Display-Anzeigen verhalten sich wie im Leerlaufmodus. Das Gerät kann jedoch, außer den folgenden Diensten, keine weiteren Dienste nutzen:

- Empfangen von Mithöranrufen
- Senden stiller Notfallalarme
- Senden von GPS-Positionsberichten

HINWEIS

Alle anderen Funktionen sind gesperrt. Wenn Sie versuchen, eine andere Funktion zu aktivieren, geschieht nichts, und es wird nichts in der Anzeige angezeigt.

Wenn der stille Notfallmodus aktiviert ist, wechselt das Gerät in den stillen Notfallmodus, sobald die Taste NOTRUF gedrückt wird. Nach dem Wechsel in den stillen Notfallmodus befindet sich das Gerät immer im TMO-Modus. Das Gerät bleibt entweder im TMO-Modus, oder es wechselt in den TMO-Modus, je nachdem, in welchem Zustand sich das Gerät zu dem Zeitpunkt befindet. Sobald sich das Gerät im TMO-Modus befindet, sendet es einen stillen Notfallalarm.

HINWEIS

Befindet sich das Gerät in einem Gruppen- oder Privatanruf, wartet das Gerät das Ende des Anrufs ab und wechselt dann in den stillen Notfallmodus.

Das Gerät sendet den Alarm so oft, bis das erfolgreiche Senden bestätigt wird. Nachdem der Alarm erfolgreich gesendet wurde, verbleibt das Gerät im stillen Notfallmodus und wartet auf den Mithöranruf. Durch erneutes Drücken der Taste NOTRUF im stillen Notfallmodus wird ein stiller Notfallalarm gesendet (ohne dabei hörbare oder sichtbare Signale auszugeben).

So beenden Sie den stillen Notfallmodus:

- Die Taste MENÜ und anschließend die Taste # innerhalb 3 Sekunden drücken.
- Das Senden des stillen Notfallalarms ist erfolglos geblieben und die maximale Anzahl der Wiederholungen wurde erreicht.
- Der Kontrollraum beendet das stille Mithören.
- Das Mithören wird aus einem anderen Grund unterbrochen.

Wenn Sie das Gerät im stillen Notfallmodus ausschalten, wechselt es in den Pseudo-Aus-Zustand. In diesem Zustand erscheint das Gerät wie ausgeschaltet. Das Gerät ist jedoch weiterhin eingeschaltet und befindet sich im stillen Notfallmodus. Wenn Sie das Gerät im Pseudo-Aus-Zustand einschalten, verhält sich das Gerät wie beim Einschalten, und es befindet sich weiterhin im stillen Notfallmodus.

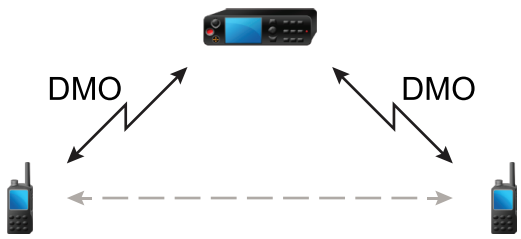
3.7 Repeater-Modus

Der Repeater-Modus bietet eine Repeater-Verbindung zwischen Geräten, die im DMO-Modus betrieben werden.

HINWEIS

Nur Geräte derselben Gesprächsgruppe können über den Repeater miteinander kommunizieren.

Abbildung 3-3 Repeater-Modus-Betrieb



3.7.1 Aufruf Repeater-Modus

Um in den Repeater-Modus zu gelangen, verwenden Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

- Wählen Sie auf dem Startbildschirm **Optionen** → **Repeater-Modus**.
- Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste MENÜ. Wählen Sie → **Netzwerke** → **Repeater-Modus**.

3.7.2 Die Überwachungsoption einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf der Startseite auf **Optionen**.

2 Drücken Sie auf **Überwachen**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Aus**: Ihr Gerät fungiert lediglich als Repeater. Es ist kein Betrieb möglich.
- **Nur empfangen**: Bei Auswahl dieser Option können Sie nur zuhören.
- **Empfangen und Übertragen**: Bei Auswahl dieser Option können Sie zuhören, und Sie können übertragen, indem Sie auf PTT drücken.

3.7.3 Verschlüsselung im Repeater-Modus

Im Repeater-Modus unterstützt das Funkmodul die Luftschnittstellenverschlüsselung und kann verschlüsselte Anrufe und Nachrichten wiederholen.

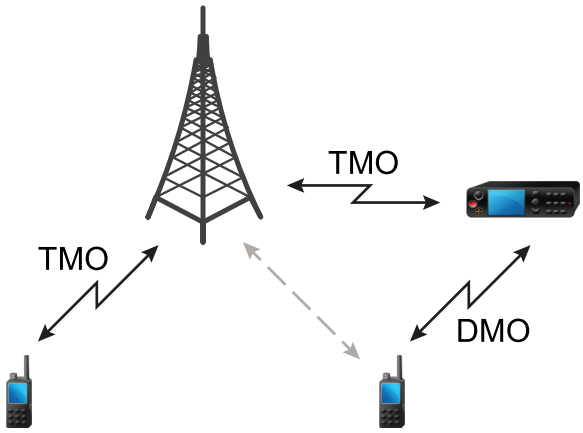
Wenn die auf dem Funkmodul installierten SCK-Schlüssel ungültig sind:

- Das Funkgerät überträgt Anrufe und Nachrichten, ohne sie zu entschlüsseln (sofern die Verschlüsselungsebene nicht die höchste ist).
- Die LED-Anzeige leuchtet orange.
- Nach Drücken der Taste PTT erscheint die Nachricht **Kanal Besetzt** oder **DMSCK Ungültig**.
- Sie können keine Anrufe tätigen.

3.8 Gateway-Modus

Im Gateway-Modus kann Ihr Gerät als Gateway fungieren und somit eine Verbindung zwischen Geräten herstellen, die im DMO- oder TMO-Modus betrieben werden.

Abbildung 3-4 Gateway-Modus-Betrieb



Dies ist ein wichtiges Verkaufsargument.

3.8.1 Den Gateway-Modus aufrufen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf der Startseite auf **Optionen**.

2 Wählen Sie **Gateway-Modus**.

HINWEIS

Wenn der Gateway-Modus aktiviert ist, können keine Anrufe getätigt werden.

3.8.2 Standby-Modus

Das Funkgerät wechselt in den Standby-Modus, wenn sich noch ein Gateway auf der gleichen DMO-Frequenz befindet. Das Gateway-Symbol blinkt, und es wird keine Übertragung über den Gateway weitergeleitet. Um den Standby-Modus zu verlassen, können Sie Folgendes tun:

- Wählen Sie eine andere DMO-Gesprächsgruppe aus.
- Warten Sie, bis sich ein anderes Gateway außerhalb des Empfangsbereichs befindet und nicht mehr in der DMO-Gesprächsgruppe vorhanden ist.

3.8.3 Einen Gruppenanruf weiterleiten

Ihr Funkgerät zeigt die Quell- und Zielgesprächsgruppe des Gruppenanrufs an.

3.8.4 Die Überwachungsoption einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf der Startseite auf **Optionen**.

2 Drücken Sie auf **Konfig.** und dann auf eine der folgenden Optionen: Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Aus**: Der Audio-Ausgang der Anrufe erfolgt nicht an den Lautsprechern des Gateways.
- **Nur empfangen**: Der Audio-Ausgang der Anrufe erfolgt an den Lautsprechern des Gateways.

3.8.5 Notrufe im Gateway-Modus

Drücken Sie die NOTRUF-Taste, um den TMO-Notrufmodus aufzurufen, und starten Sie einen Gruppennotruf. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Dienstanbieter, ob der Gruppennotruf in einer taktischen oder nicht-taktischen Gesprächsgruppe startet. Wenn das Funkgerät, das sich im Gateway-Modus befindet, einen Gruppennotruf empfängt, leitet es diesen an die jeweilige TMO/DMO-Gesprächsgruppe weiter, mit der es gerade verbunden ist.

3.8.6 Verschlüsselung im Gateway-Modus

Im Gateway-Modus unterstützt das Funkgerät drahtlose Verschlüsselung und kann verschlüsselte Anrufe zwischen Geräten übertragen, die in TMO und DMO betrieben werden.

Wenn die auf dem Funkgerät installierten SCK-Schlüssel ungültig sind, kann das Funkgerät nicht als Gateway funktionieren und Anrufe übertragen.

4 GPS-Ortungsdienst

Der GPS-Ortungsdienst nutzt Informationen der Satelliten des Global Positioning System (GPS), welche die Erde umkreisen, um den ungefähren geografischen Standort Ihres Funkgeräts zu bestimmen.

Die Verfügbarkeit des GPS-Ortungsdienstes, die Genauigkeit und die benötigte Zeit zur Positionsberechnung hängen von der Umgebung ab, in der Sie das Funkgerät verwenden. Der GPS-Ortungsdienst kann Ihrem Dispatcher oder Kollegen in vielen Bereichen helfen, wie beispielsweise effizienterer Einsatz von Ressourcen oder Auffinden des Funkgeräts, wenn Sie einen Notruf auslösen.

Das Funkgerät kann die Standortinformationen direkt auf dem Display anzeigen oder über eine drahtlose Verbindung an den Dispatcher senden, um sie in der Steuerzentrale anzuzeigen. Erfragen Sie die Konfigurationsdetails des Funkgeräts bei Ihrem Dienstanbieter.



WICHTIG

Wo keine Signale von Satelliten verfügbar sind, funktioniert der GPS-Ortungsdienst nicht. Diese Situation tritt meist auf, wenn das Funkgerät keinen ausreichend großen Bereich unter freiem Himmel hat, z. B. wenn die GPS-Antenne abgedeckt ist oder zum Boden zeigt. Solche Situationen treten an folgenden Orten auf:

- An unterirdischen Standorten
- Innerhalb von Gebäuden, Zügen oder anderen geschlossenen Fahrzeugen
- Unter sonstigen Metall- und Betondecken oder -strukturen
- In der Nähe leistungsstarker Funk- oder Fernsehtürme
- Bei extremen Temperaturen außerhalb der Betriebsgrenzen Ihres Funkgeräts

Auch wenn die Positionsdaten in solchen Situationen errechnet werden können, dauert es unter Umständen länger. Geben Sie daher in einer Notsituation immer die aktuelle Position an Ihren Dispatcher weiter. Wenn ausreichende Signale von mehreren Satelliten verfügbar sind, ermittelt der GPS-Ortungsdienst einen Standort, der sehr wahrscheinlich nahe bei Ihrem tatsächlichen Standort liegt. Bezüglich der Leistung der GPS-Funktion unter idealen Testbedingungen siehe Tabelle „GPS-Spezifikation“

Das Funkgerät kann eingestellt werden, um in verschiedenen Situationen Standortberichte zu senden, zum Beispiel:

- Auf Anfrage
- Den Notfallmodus aufrufen
- In festgelegten Zeitabständen
- In festgelegten Entfernungen

Die Standortberichte können auf zwei Arten gesendet werden:

- SDS
- Paketdaten

Wenn die Standortberichte über das Paketdatennetzwerk gesendet werden, wird beim Senden der Nachricht ein Paketdaten-Symbol angezeigt.

Wenn die Standortberichte über SDS mit einem benutzerdefinierten Data Type-4 als Transportschicht gesendet werden, wird entweder das ETSI LIP- oder das Motorola LRRP GPS-Standortprotokoll verwendet. Das LRRP GPS-Protokoll verwendet entweder SDS-TL (für zusätzliche Zuverlässigkeit) oder einfaches GPS ohne SDS-TL (um Luftschnittstellen-Ressourcen zu sparen). Zu den GPS Protokoll-IDs gehören:

- LRRP SDS TL = 131
- LRRP Simple GPS = 3
- LIP GPS = 10

Standortberichten werden in TMO versandt und können auch zur Versendung in DMO bereitgestellt werden. Wenn das Funkgerät mit Anwendungshinweisen eingerichtet wurde, wird der Betriebszustand der Funktion auf dem Display des Funkgeräts angezeigt.

Je nach Konfiguration des Funkgeräts ist die Anzeige der Funkgerätposition und des Status der sichtbaren Satelliten verfügbar. Die Position kann aus Längen- und Breitengrad bestehen, nach britischen oder irischen Rasterkoordinaten. Die GPS-Ortungsdienstfunktion kann über CPS komplett aktiviert oder deaktiviert werden. Es ist möglich, die Funktionsparameter mit dem CPS oder per Funk zu konfigurieren. Die CPS-Konfiguration liefert ein Standardprofil. Die per Funk empfangenen Befehle überschreiben möglicherweise die Standardprofilkonfiguration. Das dem Funkgerät zugewiesene Profil bestimmt, wann Standortdaten gesendet werden, welche Daten mit welcher Genauigkeit und an welche Adresse gesendet werden. Alle über Funk empfangenen Datenanforderungen und Konfigurationsbefehle werden geprüft, um zu bestätigen, dass sie aus einer vertrauenswürdigen Quelle stammen. Standortberichte werden nur von berechtigten ISSIs oder IPs angenommen, abhängig von der konfigurierten Transportschicht (SDS, Paketdaten).

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Anwendung zum Empfang der Standortmeldungen und das Funkgerät entsprechend konfiguriert sind. Andernfalls lehnt das Funkgerät alle System-GPS-Anforderungen ab.

Dies ist ein wichtiges Verkaufsargument.

SIEHE AUCH

Standort

4.1 GPS-Leistung verbessern

Es kann vorkommen, dass die GPS-Funktion eine Positionsberechnung nicht erfolgreich abschließen kann. Es wird ein akustisches Signal ausgegeben, dass das Funkgerät die Satelliten nicht finden kann.

Die GPS-Funktion funktioniert am besten, wenn sich kein Hindernis zwischen dem Funkgerät und viel freiem Himmel befindet. Um dem Funkgerät das Bestimmen der Positionsdaten zu erleichtern, vermeiden Sie geschlossene Räume, hohe Gebäude und dichtes Laub. Verwenden Sie, wenn möglich, kein GPS in unterirdischen Parkplätzen, Tunneln, unter Brücken und in der Nähe von hohen Gebäuden.

4.2 GPS aktivieren

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Position → Schnittstelle**.

3 Wählen Sie **Ein**.

HINWEIS

Ihr Dienstanbieter kann diese Funktion aktivieren.

4.3 GPS-Symbol

Wenn das Funkgerät gültige GPS-Standortdaten empfängt, zeigt es ein GPS-Symbol an.



HINWEIS

Im Notfall-Modus zeigt das Funkgerät nicht das GPS-Symbol an, auch wenn GPS-Standortdaten empfangen werden. Wenn gültige GPS-Standortdaten verfügbar sind, wenn Sie den Notfall-Modus verlassen, wird das GPS-Symbol erneut angezeigt.

4.4 Verschiedene GPS-Standortanzeigen

Tabelle 4-1 Verschiedene Standortanzeigen

Breiten-/Längengrad	Britische Koordinaten	Irische Koordinaten	UTM-Koordinaten	MGRS-Koordinaten
Zeit	Zeit	Zeit	Zeit	Zeit
Breitengrad	2-Buchstaben-Code	1-Buchstaben-Code	3-Buchstaben-Code	3-Buchstaben-Code und 2-Buchstaben-Code
Längengrad	Rechtswert- und Hochwert-Koordinate	Rechtswert- und Hochwert-Koordinate	Rechtswert- und Hochwert-Koordinate	Rechtswert- und Hochwert-Koordinate

Tabelle 4-1 Verschiedene Standortanzeigen (Fortsetzung)

Breiten-/Längengrad	Britische Koordinaten	Irische Koordinaten	UTM-Koordinaten	MGRS-Koordinaten
Betrieb-shöhe/Lagerung-shöhe	Betrieb-shöhe/Lagerung-shöhe	Betrieb-shöhe/Lagerung-shöhe	Betrieb-shöhe/Lagerung-shöhe	Betrieb-shöhe/Lagerung-shöhe
Satelliten	Satelliten	Satelliten	Satelliten	Satelliten

- Zeit: Zeigt an, wann der letzte Standort berechnet wurde. Die Zeit wird in koordinierter Weltzeit angegeben.
- Buchstabencode: Rasterzone oder Quadrat auf der Karte für verschiedene Koordinatenstandards
- Breitengrad: in Grad, Minuten und Sekunden.
- Längengrad: in Grad, Minuten und Sekunden.
- Anzahl der Satelliten: für die Berechnung der Position. Im Allgemeinen stehen mehr Satelliten für bessere Genauigkeit. Die maximale Anzahl ist 12 Satelliten.
- Rechtswert: bezieht sich auf den nach Osten gemessenen Abstand ausgedrückt in Metern.
- Hochwert: bezieht sich auf den nach Norden gemessenen Abstand ausgedrückt in Metern.



HINWEIS

Das Überspringen jeder Ziffer der Rechtswert- und Hochwert-Koordinaten verringert die Genauigkeit um den Faktor 10.

4.5 Ihre Position anzeigen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie**Standort → Position**.

3 Blättern Sie zum Anzeigen der Ergebnisse Ihrer letzten Standortberechnung.



HINWEIS

So aktualisieren Sie Ihre Position:

- Wählen Sie **Position** - das Funkgerät aktualisiert die Position automatisch
- Drücken Sie **Aktualisieren**

4.6 Hinweise zur Verwendung der GPS-Funktion

Wenn von mehreren Satelliten keine brauchbaren Signale verfügbar sind, funktioniert die GPS-Funktion des Geräts nicht. Dies kann u. a. in folgenden Situationen der Fall sein:

- An unterirdischen Standorten
- Innerhalb von Gebäuden, Zügen oder anderen abgeschirmten Fahrzeugen
- Unter sonstigen Metall- und Betondecken oder -strukturen
- In der Nähe leistungsstarker Funk- oder Fernsehtürme
- Wenn die GPS-Antenne verdeckt wird (z. B. durch Ihre Hand oder ein anderes Objekt) oder zum Boden zeigt
- Bei extremen Temperaturen außerhalb der Grenzwerte für den Gerätebetrieb

Selbst wenn die Positionsdaten in derartigen Situationen berechnet werden können, wird dies unter Umständen länger dauern. Melden Sie daher Ihren Standort in Notsituationen immer Ihrem Verteiler.

Berücksichtigen Sie außerdem, dass die GPS-Funktion, selbst wenn brauchbare Signale von mehreren Satelliten zur Verfügung stehen, Ihren Standort nur ungefähr ermitteln kann. Abweichungen von 20 bis 100 Metern vom tatsächlichen Standort sind möglich.

5 Hauptmenü

Dieses Kapitel enthält Informationen zu den Optionen im Hauptmenü.

HINWEIS

Sie können das Menü während eines Anrufs aufrufen. Wenn Sie gerade ein Menü anzeigen, während ein neuer Anruf startet, beendet das Funkgerät das Menü.

5.1 Durch das Menü blättern

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Blättern Sie zum gewünschten Menüpunkt durch Drücken der NAVIGATIONSTASTEN. Drücken Sie den SOFTKEY, der als **Auswählen** zugeordnet ist, oder die rechte NAVIGATIONSTASTE.

Wenn der Menüeintrag eine Reihe weiterer Menüoptionen enthält, wiederholen Sie Schritt 2.

HINWEIS

Sie können Tastenkombinationen zum Zugreifen auf häufig verwendete Elemente verwenden.

SIEHE AUCH

Verknüpfungen

5.2 Menüsymbole

Die folgenden Symbole ermöglichen das einfache Unterscheiden der Menüpunkte auf den ersten Blick.

Tabelle 5-1 Menüsymbole

Symbol für Menü	Beschreibung
	Hauptmenü-Elemente / Kontextabhängiges Menü Wird zum MENÜ zugeordnet, wenn die Hauptmenü-Elemente bzw. das Kontextmenü aktiviert sind.
	Nachrichten Sendestatusmeldungen, Senden von Textnachrichten (freier Text oder gemäß benutzerdefinierten bzw. vordefinierten Vorlagen), Empfangene Nachrichten im **Posteingang**.
	Kontakte Hinzufügen, Suchen, Bearbeiten oder Löschen von Einträgen in der Kontaktliste.
	Sicherheit Hier können Sie Sicherheitsfunktionen ein-/ausschalten und Kennwörter ändern.
	Einstellungen Erlaubt Ihnen die Anpassung Ihres Funkmoduls.
	Gruppeneinstellungen Enthält zusätzliche Menüpunkte für die Funktionen zum Scannen von Gesprächsgruppen.
	Meine Informationen Zeigt Informationen über Ihr Funkgerät und Ihre Nummern an.
	Aktuelle Anrufe Enthält eine Liste der aktuellen Anrufe.
	Verknüpfungen Hier können Sie Verknüpfungen zu Menüoptionen anzeigen und verwalten.
	RUI Ermöglicht das Anmelden und Abmelden beim Funkmodul.
	Netzwerke Ermöglicht Ihnen, ein Netzwerk auszuwählen.
	Standort Zeigt die Position des Funkgeräts an.
	Paketdaten Ermöglicht das Senden von Daten von einem Funkmodul an andere Geräte.
	Crypto-Menü Verwalten der End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte.
	Services Bietet Ihnen die Verwaltung von Broadcast-, Pannendienst- und Katastrophen-Alarmrufen.

5.3 Menüstruktur

Tabelle 5-2 Menüstruktur

Menü		
Nachrichten	**Neue Nachricht**	
	Posteingang	
	Postausgang	
	CO-Box	
	Vorlagen	
	Vordefiniert	
	Sendestatus	
Kontakte	**[Neuer Kontakt]**	
Sicherheit	**Die Tastensperre einrichten**	
	Drahtlose Verschlüsselung	
	K-Gültigkeit	
	TMSCK-Gültigkeit	
	DMSCK-Gültigkeit	
	DMO-SCK	
	Verdeckter Modus	
	Fernsteuerung	
Setup		
CH1 **CH2** *Sichtbare Menüpunkte, wenn die Funktion Doppelter Bedienkopf aktiviert ist. CH1 und CH2 stehen für die Bedienköpfe, die jeweils mit Anschluss 1 and Anschluss 2 verbunden sind.*		
	Klingeltontyp	
	Lautstärkeregelung	**Lautsprecher**
		Ohrhörer
	Sprache	
	Dateneinrichtung	
	Audio	**Lautstärke anp. Modus**
	Töne	**Tastenton**
		Alle Töne
		Gesprächsgenehmigung
		CTS (Sendebereit)
		Periodischer Alarm
		D-PTT-Töne

Tabelle 5-2 Menüstruktur (Fortsetzung)

Menü		
	Display	**Schriftebene**
		Große Leerlaufschrift
		Bildschirmschoner
		Hintergrundbeleuchtung
		Hintergrundbild
	Uhrzeit und Datum	**Display**
		Format
		Einstellen
		System-Update
	Aktiver Zubehörtyp	**Bedienkopf-Zubehör** *[RECH]
		Transceiver-Zubehör *[RECH]
		Vorderseiten-Zubehör *[TSCH]
		Rückseiten-Zubehör *[TSCH]
	Lautstärke-Strg	**Ohrhörer**
		Lautsprecher
	Zubehör-Einstellungen	**CH-Zubehör**
		Transceiver-Zubehör
	Einbuchen	**Einbuchen akzeptieren**
		Einbuchen ablehnen
	Drehknopf	**Drehknopfmodus**
		Drehknopfmodus gesperrt
		Tastensperre Ein
		Fortlaufend
		Bereich blättern
		Grp.-ausw. bestätigen
		Funktionstasten
Gruppeneinstellungen	**Scannen**	**Scannen**
		Aktive Liste
		Scanlisten
	Meine Gruppen	
Meine Informationen	**Meine private Nummer**	
	Meine Telefonnummer	
	Informationen zum Funkgerät	

Tabelle 5-2 Menüstruktur (Fortsetzung)

Menü		
Letzte Anrufe	Gewählt	
	Empfangen	
	Entgangen	
Verknüpfungen	[Neuer Eintrag]	
RUI	Anmelden	
	Abmelden	
Netzwerke	Netzwerkausw.	Nur Home
		Fremdes Netz
		Netz auswählen
		Jedes Netz
		Migration zu
		Auto
	Bündelfunkmodus	
	Direktmodus	
	Repeater-Modus	
	Gateway-Modus	
	TXI-Modus	
Standort	Position	
	Schnittstelle	
	Testseite	
	Genauigkeit	
Paketdaten	Gesendete Daten	
	Empfangene Daten	
	Bandbreite	
	Verschlüsselung	
Kryptomenü	Kryptofunktion	
	Unverschl. Ruf	
	Neue Schlüssel	
	OPTA anzeigen	
	OPTA Filter	
	Registrierung	
	Audio-Einstellungen	
	DMO Verschl.Mod	
	SDS Verschl.Mod	Einzel-SDS

Tabelle 5-2 Menüstruktur (Fortsetzung)

Menü		
		Gruppen-SDS
Dienste	**Durchsage**	
	Supportruf	
	Katastrophen-Alarmruf	

HINWEIS

Im Modus Doppelter Bedienkopf zeigt Ihr Funkmodul die Symbole (1 oder 2) an, die angeben, ob sich die Menüpunkt-Einstellungen auf CH1 oder CH2 beziehen. Wenn kein Symbol angezeigt wird, gelten die Einstellungen für beide Messköpfe.

*[RECH] – Sichtbares Element für Remote Ethernet-Bedienkopf.

*[TSCH] – Sichtbares Element für Telefon-Bedienkopf.

SIEHE AUCH

Doppelter Bedienkopf

5.4 Nachrichten

Mit dieser Funktion können Sie Textnachrichten senden und empfangen. Eine Nachricht kann je nach Einstellung Ihres Dienstanbieters bis zu 1.000 Zeichen umfassen.

HINWEIS

Wenn Sie eine Nachricht empfangen, die nicht entschlüsselt werden kann, zeigt das Gerät eine Benachrichtigung mit dem Titel **Eingehende SDS** mit folgendem Inhalt an:

- ISSI-Adresse des Absenders.
- **Entschlüsselung fehlgeschlagen** .
- Grund für das Fehlschlagen der Entschlüsselung: **Falscher Schlüssel**, **Kein Schlüssel** oder **SIM-Fehler**.

Drücken Sie zum Schließen der Benachrichtigung die rechte AUSWAHLTASTE oder die Taste ENDE.

5.4.1 Neue Nachricht

Über dieses Menüelement können Sie eine neue Nachricht erstellen.

5.4.1.1 Eine Nachricht an Privat/Telefon senden

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Nachrichten → Neue Nachricht**.
3. Geben Sie die Nachricht ein, und drücken Sie **Senden**.
4. Wählen Sie bei Bedarf **Privat**/**Telefon**.
5. Geben Sie die Nummer des Empfängers ein, oder drücken Sie **abc** zur Auswahl aus den Kontakten.
6. Drücken Sie **Senden** oder die SENDETASTE oder die PTT- Taste.

5.4.1.2 Eine Nachricht an eine Gruppe senden

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Nachrichten → Neue Nachricht**.
3. Geben Sie die Nachricht ein, und drücken Sie **Senden**.
4. Wählen Sie bei Bedarf **Gruppe**.
5. Wählen Sie eine Gruppe aus, um die Nachricht zu senden.

5.4.1.3 Eine Speichern-und-Weiterleiten-Nachricht senden

Voraussetzung:
Ihr Dienstanbieter aktiviert die Funktion Speichern und Weiterleiten.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Nachrichten → Neue Nachricht**.

3 Drücken Sie die Taste MENÜ, und wählen Sie **Nachrichten-Setup → On/Offline-Benutzer**.

4 Geben Sie die Nachricht ein, und drücken Sie **Senden**.

5 Wenn Sie zur **Zielauswahl** aufgefordert werden, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Privat**: Geben Sie die private Nummer ein, oder drücken Sie **abc**, um die Zieltelefonnummer aus der Kontaktliste auszuwählen.
- **Telefon**: Geben Sie die Telefonnummer ein, oder drücken Sie **abc**, um die Zieltelefonnummer aus der Kontaktliste auszuwählen.



HINWEIS

Ihr Dienstanbieter kann das Senden einer Speichern-und-Weiterleiten-Nachricht an eine Gesprächsgruppe aktivieren.

6 Drücken Sie **Senden**, **Auswählen**, SENDETASTE oder die PTT-Taste.

5.4.1.4 Übertragungsbericht

Beim Übertragungsbericht es handelt sich um eine Bestätigung, die das Funkgerät beim Senden einer Nachricht an einen Empfänger anfordern kann. Sie können definieren, welche Art des Übertragungsberichts Ihr Funkgerät anfordert oder diese Funktion ein-/ausschalten.

Wenn der Übertragungsbericht kurz nach dem Senden der Nachricht empfangen wird, macht das Funkgerät Folgendes:

- Zeigt ein Popup-Fenster mit einer der folgenden Meldungen an (je nachdem, welcher Übertragungsbericht empfangen wurde): **Nachricht gesendet**, **Nachricht zugestellt**, **Nachricht gelesen** oder **Nachricht ist fehlgeschlagen**.
- Speichert den Übertragungsbericht im **Postausgang** zusammen mit einer Kopie der Nachricht.

Wenn der Übertragungsbericht erst nach einem längeren Zeitraum empfangen wird, macht das Funkgerät Folgendes:

- Speichert den Übertragungsbericht im **Postausgang** zusammen mit einer Kopie der Nachricht.
- Wenn die Funktion für Benachrichtigungen zu Übertragungsberichten von Ihrem Dienstanbieter konfiguriert ist, macht das Funkgerät außerdem Folgendes:
  - Speichert vorübergehend eine Übertragungsbericht-Nachricht im **Posteingang**. Die Benachrichtigung wird ausgeblendet, nachdem sie gelesen wurde.
  - Zeigt ein Symbol für **Neue Nachricht** an.
  - Zeigt den Benachrichtigungsbildschirm **Neuer Lieferstatus** (wenn möglich) an.

So lesen Sie den Übertragungsbericht:

1. Suchen Sie im **Postausgang** nach der Nachricht.
2. Öffnen Sie die Nachricht.
3. Drücken Sie auf MENÜ.
4. Wählen Sie **Lieferstatus**.

5.4.1.5 Die Zustellmeldung konfigurieren

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Nachrichten → Neue Nachricht**.

3 Drücken Sie auf die Taste MENÜ, und wählen Sie **Zustellmeldung**.

4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Keine**: Das Gerät fordert keine Zustellmeldung an.
- **Empfangen**: Das Gerät fordert eine Zustellmeldung für Ihre Nachrichten an, die empfangen wurden.
- **Gelesen**: Das Gerät fordert eine Zustellmeldung für Ihre Nachrichten an, die gelesen wurden.
- **Beides**: Das Gerät fordert eine Zustellmeldung für Ihre Nachrichten an, die empfangen und gelesen wurden.

5.4.2 Posteingang

Der Posteingang enthält bis zu 100 neue oder alte eingehende Nachrichten.

Tabelle 5-3 Posteingangssymbole

Symbol	Beschreibung
	Ungelesene (neue) Nachricht
	Gelesene (alte) Nachricht
	Absenderinformationen in Nachrichtenansicht: Name oder Nummer

Tabelle 5-3 Posteingangssymbole (Fortsetzung)

Symbol	Beschreibung
	Zeit- und Datumsstempel in Nachrichtenansicht: Uhrzeit und Datum des Eingangs
	Empfangener Lieferstatus: Lieferstatus für gespeicherte und weitergeleitete Nachrichten

Nachrichten Das Untermenü zeigt die Anzahl der Nachrichten an. Lautet die Anzeige beispielsweise 2/4, bedeutet dies, dass zwei ungelesene und vier gelesene Nachrichten im **Posteingang** vorhanden sind.

5.4.2.1 Den Posteingang aufrufen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Posteingang**.



HINWEIS

Der Status der Liste wird (falls vorhanden) einige Sekunden lang angezeigt:

- **Keine neuen oder alten Nachrichten**: Das Display wechselt nach einigen Sekunden wieder zur vorherigen Anzeige.
- **Posteingang voll**: Wählen Sie **OK**.

5.4.2.2 Eine neue Nachricht empfangen

Durchzuführende Schritte

1 Eine neue Nachricht wurde empfangen.

Schrittergebnis: Ihr Funkgerät zeigt eine Animation an und spielt den Ton für *Neue Mail empfangen* ab.

2 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Lesen**: Öffnet die ganze Nachricht.
- **Zurück**: Die Nachricht wird ausgeblendet. Sie können später über den **Posteingang** auf die Nachricht zugreifen.

5.4.2.3 Die Untermenüs im Posteingang und Postausgang verwenden

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Nachrichten → Posteingang** oder **Postausgang**.

3 Markieren Sie die gewünschte Nachricht, und drücken Sie die MENÜ-Taste.

4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Speichern**: Speichert eine Nachricht als Vorlage. Ändern Sie den Namen der Standardvorlage, und drücken Sie **OK**.
- **Löschen**: Löscht die ausgewählte Nachricht. Drücken Sie **Ja**, um die Einstellung zu bestätigen.
- **Alle löschen**: Löscht alle Nachrichten im **Posteingang**/**Postausgang**. Drücken Sie **Ja**, um die Einstellung zu bestätigen.
- **Antwort** (nur für **Posteingang**): Ruft den Bearbeitungsbildschirm mit der alten Nachricht als Standardtext und den Absender der Nachricht als Empfänger auf. Drücken Sie nach dem Bearbeiten auf **Senden**, auf die PTT-Taste oder die SENDETASTE, um zu senden.
- **Erneut senden** (nur für **Postausgang**): Ruft den Bearbeitungsbildschirm mit dem zuvor eingegebenen Text mit dem gleichen Empfänger auf. Drücken Sie nach dem Bearbeiten auf **Senden**, auf die PTT-Taste oder die SENDETASTE, um zu senden.
- **Weiterleiten**: Ruft den Bearbeitungsbildschirm mit der alten Nachricht zum Senden an einen anderen Teilnehmer auf. Drücken Sie nach dem Bearbeiten auf **Senden**, auf die PTT-Taste oder die SENDETASTE, um zu senden.
- **Aktualisieren**: Ordnet die Nachrichtenliste neu an und zeigt die neuen Nachrichten an.
- **Lieferstatus** (nur für **Postausgang**): Zeigt Datum und Uhrzeit der gesendeten Nachricht an, wann sie gesendet, zugestellt, gelesen wurde oder unübermittelt abgelaufen, ungelesen abgelaufen oder unbekannt fehlgeschlagen ist.

5.4.2.4 Eingebettete Nummer

Mit dieser Funktion können Sie eine Nummer aus einer Nachricht anrufen oder einen Gruppenanruf für die Absender-Gesprächsgruppe tätigen.

5.4.2.5 Eine Nummer aus einer Nachricht speichern

Voraussetzung:
Die Funktion „Eingebettete Nummer“ kann von Ihrem Dienstanbieter aktiviert werden.

Anwendungsgebiete:
Sie können die Nummer des Absenders oder eine in der Nachricht eingebettete Nummer bei einem neuen Kontakt oder einem vorhandenen Kontakt speichern.

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Nachrichten → Posteingang**.
3. Markieren Sie die gewünschte Nachricht, und wählen Sie **Lesen**.
4. Drücken Sie auf die PTT-Taste.
5. Das Gerät zeigt eine Liste der Nummern an (einschließlich der des Absenders).
6. Markieren Sie die gewünschte Nummer, und drücken Sie auf **Speichern**.
7. Markieren Sie den gewünschten Kontakt, und drücken Sie auf **Anzeigen**.

   HINWEIS

   Wenn Sie eine Nummer für einen neuen Kontakt speichern möchten, wählen Sie **[Neuer Kontakt]**, und füllen Sie die erforderlichen Felder aus. Drücken Sie auf **Fertig**, um die Angaben zu speichern.
8. Wählen Sie **Bearbeiten**.
9. Wählen Sie den **Typ** der neuen Nummer aus, und drücken Sie auf **Fertig**.

5.4.2.6 Eine Telefonnummer in einer Nachricht anrufen

Voraussetzung:
Die Funktion „Eingebettete Nummer“ kann von Ihrem Dienstanbieter aktiviert werden.

Anwendungsgebiete:
Sie können einen Sprachanruf an den Absender einer Nachricht oder an eine im Nachrichtentext eingebettete Nummer einleiten.

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Nachrichten → Posteingang**.
3. Markieren Sie die gewünschte Nachricht, und wählen Sie **Lesen**.
4. Drücken Sie auf die PTT-Taste.
5. Das Gerät zeigt eine Liste der Nummern an (einschließlich der des Absenders).
6. Markieren Sie zum Einleiten des Anrufs die gewünschte Nummer, und drücken Sie die PTT-Taste oder die SENDETASTE.
7. Wählen Sie **Anruftyp**, um den Anruftyp auszuwählen (**Privat**, **Telefon** oder **Nebenstelle**).
8. Drücken Sie die PTT-Taste oder die SENDETASTE.

5.4.2.7 Einen Gruppenanruf an die Gesprächsgruppe des Absenders einer Nachricht tätigen

Voraussetzung:
Die Funktion „Eingebettete Nummer“ kann von Ihrem Dienstanbieter aktiviert werden.

Anwendungsgebiete:
Sie können einen Gruppenanruf an die Gesprächsgruppe des Absenders einleiten.

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Nachrichten → Posteingang**.
3. Markieren Sie die gewünschte Nachricht, und drücken Sie die PTT-Taste.

5.4.2.8 Sofortmeldung

Wenn eine neue Sofortmeldung empfangen wird, spielt das Funkgerät den Ton für neue Mail empfangen und zeigt den Inhalt über dem vorherigen Bildschirm an. Alle Sofortmeldungen werden im **Posteingang** gespeichert. Wenn das Funkgerät im PIN-Sperrmodus ist, wird die Sofortmeldung angezeigt, nachdem die korrekte PIN eingegeben wurde.

HINWEIS

Diese Funktion muss von Ihrem Dienstanbieter aktiviert werden.

5.4.3 Postausgang

Im Postausgang werden alle gesendeten Nachrichten gespeichert.

Tabelle 5-4 Postausgangssymbole

Symbol	Beschreibung
	Zustellung läuft
	Zustellung abgeschlossen
	Zustellung fehlgeschlagen

Nachrichten Das Untermenü zeigt die Anzahl der Nachrichten an. Wenn die Anzeige beispielsweise 2 lautet, bedeutet dies, dass sich zwei Nachrichten im **Postausgang** befinden.

5.4.4 CO-Box

Enthält alle Vorfall-Nachrichten. Die Nachrichten werden zeitlich in zwei Ebenen angeordnet. Wenn das Funkgerät im Vorfall-Modus ist, können Sie nur die aktuellen Vorfall-Nachrichten lesen.

SIEHE AUCH

Vorfall

5.4.5 Vorlagen

Diese Funktion dient zur Speicherung von bis zu 100 vordefinierten und eigenen Nachrichtenvorlagen. Jede der Nachrichten im **Posteingang** und **Postausgang** kann als Vorlage gespeichert werden, um Zeit bei der Eingabe desselben Textes zu sparen. Jeder Vorlagenname und Text kann nachträglich bearbeitet werden.

5.4.5.1 Eine benutzerdefinierte Vorlage senden

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Nachrichten → Vorlagen**.
3. Markieren Sie den gewünschten Vorlagennamen, und drücken Sie auf **Senden**.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Geben Sie die Nummer ein, oder drücken Sie auf **abc**, um den Namen aus Ihrer Kontaktliste auszuwählen. Drücken Sie auf **Senden**.
   - Wählen Sie die gewünschte Gesprächsgruppe aus der **Gesprächsgruppenliste** aus.

5.4.5.2 Benutzerdefinierte Vorlagen einstellen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Nachrichten → Vorlagen**.
3. Markieren Sie die gewünschte Vorlage, und drücken Sie auf MENÜ.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **Anzeigen**: Zeigt den Vorlagentext an.
   - **Löschen**: Löscht die Vorlage.
   - **Text bearbeiten**: Öffnet den Bearbeitungsbildschirm mit dem Vorlagentext. Bearbeiten Sie den Text, und drücken Sie auf MENÜ. Wählen Sie **Änderungen speichern**, um die bearbeitete Vorlage zu speichern, oder wählen Sie **Speichern**, um die bearbeitete Vorlage als neue Datei zu speichern.
   - **Name bearbeiten**: Öffnet den Bearbeitungsbildschirm mit dem Vorlagennamen. Drücken Sie auf **OK**, um die Vorlage zu speichern.

5.4.6 Vordefinierte Vorlagen

In Ihrem Funkgerät sind vordefinierte Nachrichtenvorlagen programmiert. Sie können die vordefinierte Vorlage begrenzt bearbeiten. Sie können sie senden, aber Sie können die bearbeitete Vorlage nicht speichern oder aus der Liste der vordefinierten Vorlagen löschen.

5.4.6.1 Vordefinierte Vorlagen anzeigen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Nachrichten → Vordefiniert**.
3. Markieren Sie die gewünschte Vorlage, und drücken Sie auf MENÜ.
4. Wählen Sie **Anzeigen**.

5.4.6.2 Vordefinierte Vorlagen senden

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Nachrichten → Vordefiniert**.
3. Markieren Sie die gewünschte Vorlage, und drücken Sie auf **Senden**, auf die PTT-Taste oder auf die SENDETASTE.

HINWEIS

Sie können die vordefinierte Vorlage vor dem Senden bearbeiten. Drücken Sie auf MENÜ und wählen Sie **Bearbeiten**. Der Bearbeitungsbildschirm mit dem Vorlagentext wird geöffnet. Sie können nur den vorhandenen Text bearbeiten.

5.4.7 Sendestatus

5.4.7.1 Eine Statusmeldungsnummer anzeigen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Nachrichten → Status senden**.

3 Drücken Sie auf MENÜ und wählen Sie **Ansicht**.

5.4.7.2 Eine Statusmeldung an eine Gruppe senden

Voraussetzung:
Wechseln Sie in die Gesprächsgruppe, an die Sie eine Statusmeldung senden möchten.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Nachrichten → Status senden**.

3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Markieren Sie die gewünschte Statusmeldung, und drücken Sie auf **Auswählen**, auf die PTT-Taste oder die SENDETASTE.
- Geben Sie 5-stellige Statusmeldung ein, und drücken Sie auf **Senden**.



HINWEIS

Wenn das Gerät **Statusliste ist leer** anzeigt, können Sie eine 5-stellige Statusmeldung eingeben und auf **Senden an** drücken.

5.4.7.3 Gezielter Status

Mit dieser Funktion können Sie die Statusmeldung an eine private Nummer oder eine vom Benutzer ausgewählte Gesprächsgruppe übertragen.



HINWEIS

Ihr Dienstanbieter kann das Senden einer Statusmeldung an eine private Nummer, die nicht unter **Kontakte** steht, deaktivieren.

5.4.7.4 Eine gezielte Statusmeldung senden

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Nachrichten → Status senden**.

3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Markieren Sie die gewünschte Statusmeldung, und drücken Sie auf **Auswählen**, auf die PTT-Taste oder die SENDETASTE.
- Geben Sie 5-stellige Statusmeldung ein, und drücken Sie auf **Senden**.



HINWEIS

Wenn das Gerät **Statusliste ist leer** anzeigt, können Sie eine 5-stellige Statusmeldung eingeben und auf **Senden an** drücken.

4 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Geben Sie die Nummer ein, oder drücken Sie auf **abc**, um den Namen aus Ihrer Kontaktliste auszuwählen. Drücken Sie auf **Senden**.
- Wählen Sie die gewünschte Gesprächsgruppe aus der **Gesprächsgruppenliste** aus.

Ergebnis:
Das Display zeigt eine der folgenden Zustellmeldungen an:

- **Status gesendet**.
- **Status fehlgeschlagen**.

5.5 Kontakte

Dieses Untermenü speichert alle Ihre Kontaktnummern. Jeder Eintrag erfordert die folgenden Informationen:

- **Name**: Wenn Sie mehr als eine Nummer zu einem Kontakt speichern, ist dieser Eintrag erforderlich.
- **Typ**: Jedem Kontakt muss einer der folgenden Typen zugewiesen werden:

Tabelle 5-5 Kontakttypen

Kontaktsymbol	Beschreibung
	**Privat** Kann keine Kurzwahlnummer erhalten.
	**Mobil**
	**Zuhause**
	**Arbeit**
	**Nebenstellenanlage**
	**Sonstiges**
	Auswahlen Geben Sie mehr als eine Nummer für einen Kontakt an.

- **Nr.** (Nummer): Jeder Kontakteintrag muss eine Nummer aufweisen.
- **Kurzwahl**: Übernehmen Sie die Standard-Kurzwahlnummer oder ändern Sie sie.

5.5.1 Einen Kontakt erstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **Contcs**.

2 Wählen Sie **[Neuer Kontakt]**.

3 Markieren Sie **Name**, und drücken Sie **Ändern**. Geben Sie den Namen Ihres Kontakt ein, und drücken Sie **OK**.

4 Markieren Sie **Typ**, und drücken Sie **Ändern**. Wählen Sie den Kontakttyp aus.



HINWEIS

Sie können die linke oder rechte NAVIGATIONSTASTE verwenden, um den Typ des Kontakts aus dem Bildschirm **Kontaktdetails** auszuwählen.

5 Markieren Sie **#** (Nummer), und drücken Sie **Ändern**. Geben Sie die Nummer Ihres Kontakt ein, und drücken Sie **OK**.

6 Falls erforderlich, markieren Sie **Kurzwahl** und drücken **Ändern**. Geben Sie die Kurzwahlnummer (1 bis 1000) des Kontakts ein, und drücken Sie **OK**.



HINWEIS

Wenn die eingegebene Nummer schon vorhanden ist, zeigt das Funkgerät **Überschreiben?** an. Drücken Sie **Ja**, um zu bestätigen, oder **Nein**, um die Kurzwahlnummer erneut einzugeben.

7 Drücken Sie auf **Fertig**.

Ergebnis:
Sie haben einen Kontakt mit einer Nummer erstellt. Um zusätzliche Nummern hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6.

5.5.2 Einen Kontakt bearbeiten

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf der Startseite auf **Kontakte**.

2 Markieren Sie den Kontakt, den Sie bearbeiten möchten.

3 Drücken Sie auf MENÜ.

4 Drücken Sie auf **Bearbeiten**.

5 Markieren Sie eine der folgenden Optionen, und drücken Sie **Ändern**, um Folgendes zu bearbeiten:

- **Name**
- **Typ**
- **Nr.** (Nummer)
- **Kurzwahl**

6 Drücken Sie auf **Fertig**.

5.5.3 Eine Nummer löschen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf der Startseie auf **Kontakte**.

2 Wählen Sie einen Kontakt aus, den Sie bearbeiten möchten.

3 Drücken Sie die NAVIGATIONSTASTEN nach links oder rechts, um die gewünschte Nummer auszuwählen.

4 Drücken Sie auf MENÜ.

5 Wählen Sie **Nummer löschen**.



HINWEIS

Wenn ein Eintrag nur eine Nummer enthält, wird beim Löschen der Nummer auch der Eintrag gelöscht.

6 Drücken Sie auf **Ja**.

5.5.4 Einen Kontakt löschen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **Contcs**.

2 Markieren Sie einen Kontakt, den Sie löschen möchten.

3 Drücken Sie auf MENÜ.

4 Wählen Sie **Kontakt löschen**.

5 Wählen Sie **Ja**.

5.5.5 Die Kapazität überprüfen

Anwendungsgebiete:
Erfahren Sie, wie viele Nummern im Funkgerät gespeichert sind.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **Contcs**.

2 Drücken Sie auf MENÜ.

3 Wählen Sie **Kapazität**.

4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Privat**
- **Telefon/TK**
- **Kontakt**

5.5.6 Nummern aus der Kontaktliste wählen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf der Startseite auf **Kontakte**.

2 Verwenden Sie zum Markieren des gewünschten Kontakts die obere und untere NAVIGATIONSTASTE, oder geben Sie bis zu 12 Zeichen des Kontaktnamens ein.

3 Wenn für einen Kontakt mehrere Nummern vorhanden sind, wählen Sie die gewünschte Nummer mithilfe der linken und rechten NAVIGATIONSTASTE aus.

4 Drücken Sie die PTT-Taste, um einen Simplex-Anruf an eine **private** Nummer einzuleiten. Verwenden Sie anderenfalls die SENDETASTE, um einen Duplex-Anruf einzuleiten.

5.6 Sicherheit

Dieses Untermenü speichert alle Sicherheitseinstellungen.

5.6.1 Die Tastensperre einrichten

Die Tastensperrfunktion ermöglicht das Sperren der Tastatur, um ein versehentliches Drücken der Tasten zu verhindern. Das Sperren/Entsperren der Tastatur kann über das Menü oder einen vordefinierten Menükurzbefehl aufgerufen werden. Standardmäßig drücken Sie MENÜ, dann * Taste

Ihr Dienstanbieter kann bestimmen, welche der folgenden Elemente darüber hinaus nicht verfügbar sind, während die Tastensperrfunktion aktiviert ist:

- Die PTT-Taste
- Seitliche Tasten
- Der DREHKNOPF

Die EIN/AUS/ENDE/HOME-Taste wird immer außer Betrieb gesetzt, und die NOTRUF-Taste funktioniert immer.

SIEHE AUCH

Die Tasten sperren/entsperren

5.6.1.1 Benachrichtigung über Tastensperre

Wenn die Tastatur gesperrt ist, kann Ihr Dienstanbieter eine der folgenden Anweisungen konfigurieren:

- Keine: Es wird keine Benachrichtigung angezeigt.
- Nur Benachrichtigung: **Tasten gesperrt** wird angezeigt.
- Benachrichtigung und Anleitung: **Drücken Sie Menü * zum Sperren/Entsperren des Tastenfelds** wird angezeigt.

5.6.1.2 Die automatische Tastensperrenverzögerung einstellen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Sicherheit → Tastensp. Einst. → Verzögerung**.
3. Verwenden Sie die NAVIGATIONSTASTE nach oben/unten, um die Minuten zu ändern, und drücken Sie **Fertig**.

5.6.1.3 Die Tastensperre beim Start einstellen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Sicherheit → Tastensp. Einst. → Beim Start sperren**.
3. Wählen Sie **Ein**/**Aus**.

5.6.2 Drahtlose Verschlüsselung

Drahtlose Verschlüsselung ist eine Funktion, die die Verschlüsselung der gesamten Kommunikation zwischen Funkgerät und Infrastruktur ermöglicht, was zu erhöhter Sicherheit bei Anrufen, Nachrichten und Daten führt.

Wenn die Verschlüsselung aktiviert ist und Sie einen unverschlüsselten Anruf empfangen, gibt das Funkgerät einen Signalton aus und zeigt **Anruf & Daten nicht verschlüsselt** an. Diese Funktion bietet Dienstvertraulichkeit zwischen Ihnen und dem System.

Wenn im TMO-Modus drahtlose Verschlüsselung aktiviert ist, aber aufgrund eines Infrastrukturfehlers nicht unterstützt werden kann, wird das folgende Symbol auf dem Display angezeigt: .

Wenn die Verschlüsselung im DMO-Modus nicht verfügbar ist, zeigt das Funkgerät Folgendes an: .

Mit diesem Menüpunkt können Sie nur den drahtlosen Verschlüsselungsstatus anzeigen.

SIEHE AUCH

Statussymbole

5.6.2.1 Den Status der drahtlosen Verschlüsselung anzeigen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Sicherheit → Drahtlose Verschlüsselung**.

3 Ihr Funkgerät zeigt Folgendes an:

a. **Drahtlose Verschlüsselung ausgeschaltet**.

b. **Drahtlose Verschlüsselung eingeschaltet**.

5.6.2.2 Den Schlüssel für die drahtlose Verschlüsselung löschen

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Dienstanbieter, ob das Funkgerät mit Luftschnittstellenverschlüsselungs-Schlüsseln geliefert wird. Sie können die Luftschnittstellenverschlüsselungs-Schlüssel durch folgende Eingabe löschen: **00##.

HINWEIS

- Es dauert etwa eine Minute, bis alle Verschlüsselungsschlüssel aus dem Funkgerät gelöscht sind.
- Das Löschen erfolgt im TMO/DMO-Leerlauf oder im Notbetrieb.

VORSICHT

Bei Verwendung dieser Funktion wird das Funkgerät deaktiviert, und Ihr Dienstanbieter muss es erneut aktivieren.

5.6.3 K-Gültigkeit

K (Key) ist ein geheimer Schlüssel, den die Infrastruktur zur Authentifizierung des Funkgeräts im System verwendet. Dies ist Teil der Authentifizierung, die Dienstvertraulichkeit zwischen den Funkgerät und dem System ermöglicht.

5.6.3.1 Die K-Gültigkeit überprüfen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Sicherheit → K-Gültigkeit**.

3 Ihr Funkgerät zeigt Folgendes an:

- **K ist gültig**: die Infrastruktur kann das Funkgerät authentifizieren.
- **K ist ungültig**: die Infrastruktur kann das Funkgerät nicht authentifizieren. Bitte wenden Sie sich an den Dienstanbieter zur Wiederherstellung der Schlüssels zu Ihrem Funkgerät.

5.6.4 TMSCK-Gültigkeit

SCK (Statischer Chiffrierschlüssel) ist ein geheimer Schlüssel, den die Infrastruktur zur Verschlüsselung von Anrufen und Daten in TMO-Modus verwendet. Luftschnittstellenverschlüsselung bietet Dienstvertraulichkeit zwischen dem Funkgerät und dem System. Das Funkgerät wird mit einem Satz SCKs geliefert.

5.6.4.1 Die TMSCK-Gültigkeit überprüfen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Sicherheit → TMSCK-Gültigkeit**.

3 Ihr Funkgerät zeigt Folgendes an:

- **TMSCK ist gültig**: das Funkgerät kann im TMO-Modus verschlüsselt arbeiten.
- **TMSCK ist ungültig**: das Funkgerät kann im TMO-Modus nicht verschlüsselt arbeiten. Setzen Sie sich mit Ihrem Dienstanbieter in Verbindung, um SCKs für Ihr Funkgerät wiederherzustellen.

5.6.5 DMSCK-Gültigkeit

Diese Funktion dient zur Bereitstellung der Dienstvertraulichkeit Ihrer Anrufe und Datendienste im DMO-Modus.

5.6.5.1 Die DMSCK-Gültigkeit überprüfen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Sicherheit → DMSCK-Gültigkeit**.

3 Ihr Funkgerät zeigt Folgendes an:

- **DMSCK ist gültig**: das Funkgerät kann im DMO-Modus verschlüsselt arbeiten.
- **DMSCK ist ungültig**: das Funkgerät kann im DMO-Modus nicht verschlüsselt arbeiten. Setzen Sie sich mit Ihrem Dienstanbieter in Verbindung, um SCKs für Ihr Funkgerät wiederherzustellen.

5.6.6 DMO-SCK

Luftschnittstellenverschlüsselung bietet Dienstvertraulichkeit zwischen dem Funkgerät im Direktmodus und einen anderen Funkgerät oder einer Gruppe von Funkgeräten im Direktmodus. Mit dieser Funktion können Sie die Sicherheit verbessern.

HINWEIS

Diese Funktion muss von Ihrem Dienstanbieter aktiviert werden.

5.6.6.1 DMO-SCK ändern

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Sicherheit → DMO-SCK**.
3. Drücken Sie **Weiter**.
4. Das Funkgerät zeigt **Ändern auf Version** an.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **Ja**: den Code ändern. Das Funkgerät zeigt **Schlüsselversion geändert** an.
   - **Nein**: den Schlüssel beibehalten. Das Funkgerät zeigt **Code nicht geändert** an.

5.6.7 Verdeckter Modus

Diese Funktion ermöglicht es, alle visuellen und akustischen Alarme und Benachrichtigungen vollständig auszustellen, sodass das Funkgerät auch in einer leisen und dunklen Umgebung nicht wahrnehmbar ist.

Wenn das Funkgerät im verdeckten Modus ist, können Sie die folgenden Menüoptionen des **Setup**-Menüs nicht aufrufen.

- **Lautstärkeregelung**
- **Töne**
- **Beleuchtung** (Menüoption in **Anzeige**)

Wenn der verdeckte Modus eingeschaltet ist, gilt Folgendes:

- Alle Töne sind auf **Aus** gestellt (entspricht dem Menüeintrag **Alle Töne**).
- Der private Lautsprecher ist auf **Aus** gestellt.
- Des Dimmerstatus ist auf verdeckt eingestellt (dieser Status ist nicht mit der Taste HINTERGRUNDBELEUCHTUNG wählbar).
- Das Hintergrundbild ist deaktiviert.
- Der Bildschirmschoner ist deaktiviert.
- Die Farbpalette für verdeckten Modus wird aktiviert.

Das Funkgerät startet im zuletzt eingestellten Modus vor dem Ausschalten des Geräts. Wenn also vor dem Ausschalten der verdeckte Modus eingeschaltet war, schaltet sich das Funkgerät auch mit verdecktem Modus ein.

Wenn der verdeckte Modus deaktiviert wird, werden alle geänderten Einstellungen wieder auf den vorherigen Zustand zurückgesetzt.

Bei Verwendung des verdeckten Modus sollte ein Audio-Zubehör mit niedriger Lautstärke an das Funkgerät angeschlossen werden. Die richtige leise Zubehör ist der GCAI Handapparat oder ein älterer Handapparat, verbunden über die Abzweigdose.

Diese Funktion kann als One-Touch-Taste verwendet werden.

5.6.7.1 Den verdeckten Modus aktivieren

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Sicherheit → Verdeckter Modus**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **An**: Alle Töne sind deaktiviert, und die Hintergrundbeleuchtung und die LEDs sind sofort ausgeschaltet. Gruppen-Audio wird an den Ohrhörer geleitet. Das Funkgerät zeigt **Verdeckter Modus ein** an.
   - **Aus**: Alle Einstellungen für Töne, Hintergrundbeleuchtung und Audio werden wiederhergestellt. Das Funkgerät zeigt **Verdeckter Modus aus** an.

5.7 Setup

Mit diesem Untermenü können Sie die Konfiguration Ihres Geräts ändern.

5.7.1 Klingelton

Dieses Untermenü ermöglicht die Anpassung des Klingeltons für eingehende Anrufe.

5.7.1.1 Den Klingelton einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Einstellungen → Klingelton**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Duplex**: um den neuen Klingelton für alle Duplex-Anrufe zu verwenden.
- **Simplex**: um den neuen Klingelton für alle Simplex-Anrufe zu verwenden.



HINWEIS

Nach der Eingabe in diesem Untermenü zeigt das Display den aktuell verwendeten Klingelton an.

4 Blättern Sie zum gewünschten Ton, und drücken Sie **Auswählen**.



HINWEIS

Der neue Klingelton wird sofort für einige Sekunden abgespielt. Wenn nötig, passen Sie die Lautstärke an.

5.7.2 Lautstärkeregelung

Über diesen Menüpunkt können Sie die Lautstärke für **Sprache**, **Duplex**, **Simplex**, **Tastatur** und **Töne** für Lautsprecher und Ohrhörer anpassen.

SIEHE AUCH

Lautstärkereglermodus

5.7.2.1 Die Lautstärke einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup** → **Lautstärkeregelung**.

3 Wählen Sie **Lautsprecher** oder **Ohrhörer**.

4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Sprache**: Einstellung der Lautstärke für Sprache.
- **Duplex**: Legt die Lautstärke für Duplex-Klingeltöne fest.
- **Simplex**: Legt die Lautstärke für Simplex-Klingeltöne fest.
- **Tastatur**: Einstellung der Lautstärke der Tastentöne.
- **Töne**: Legt die Lautstärke für Signaltöne fest.

HINWEIS

Wenn die Anzeige nur eine Option **Lautstärke** enthält, können Sie alle oben genannten Einstellungen gemeinsam festlegen. Sie haben die Möglichkeit, die Einstellungen einzeln zu ändern, wenn **Lautstärke anp.** auf **Individuell** eingestellt ist.

5 Drücken Sie die rechte oder linke NAVIGATIONSTASTE, um den Wert zu ändern.

SIEHE AUCH

Den Lautstärkereglermodus einstellen

5.7.3 Sprache

In diesem Untermenü können Sie die Sprache des Funkgeräts ändern.

5.7.3.1 Die Sprache einstellen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Einstellungen → Sprache**.
3. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.

5.7.4 Dateneinrichtung

Über diesen Menüpunkt können Sie das Funkgerät zum Senden und Empfangen von Daten vom externen Gerät einrichten.

Zum Anschließen Ihres Funkgerät-Zubehöranschlusses für das externe Gerät verwenden Sie nur Kabel PMKN4104 . Das externe Gerät muss eine Anwendung entsprechend der TETRA-Standards ausführen.

HINWEIS

- Datendienste sind nur im TMO-Modus verfügbar.
- Datendienste sind im TXI-Modus gesperrt.

5.7.4.1 Die Datenfunktion einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Einstellungen → Dateneinstellungen**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Nur Sprache**: Das Funkgerät empfängt und sendet nur Sprachanrufe.
- **Nur Daten**: Das Funkgerät dient als Modem. Eingehende und ausgehende Sprachanrufe (außer Notrufe), Status- und Textnachrichten werden abgelehnt.
- **Sprache und Daten**: Das Funkgerät dient als Modem, aber Sprachanrufe haben Vorrang vor Datenanrufen und können diese unterbrechen.

5.7.5 Audio

Mit dieser Menüoption können Sie die Audio-Einstellungen des Funkgeräts vornehmen.

5.7.5.1 Lautstärkereglermodus

Sie können die Lautstärke auf **Individuell** oder **Allgemein** einstellen. Ist die Option auf **Individuell** gesetzt, kann die Lautstärke für **Stimme**, **Duplex**, **Simplex**, **Ohrhörer**, **Lautsprecher** und **Tastenfeld** benutzerdefiniert eingestellt werden. Bei der Einstellung **Allgemein** ist die Lautstärke für alle Elemente einheitlich.

SIEHE AUCH

Lautstärkeregelung

5.7.5.2 Den Lautstärkereglermodus einstellen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Einstellungen → Audio → Lautstärke anp. Modus**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **Individuell**: Sie können **Duplex**, **Simplex**, **Ohrhörer**, **Lautsprecher** und **Tastatur** je nach Vorlieben unter **MENÜ → Einstellungen → Lautstärkeregelung** einstellen.
   - **Allgemein**: Sie können einen Wert für alle Positionen unter **MENÜ → Einstellungen → Lautstärkeregelung**einstellen.

SIEHE AUCH

Die Lautstärke einstellen

5.7.6 Töne

Diese Menüoption dient zum Aktivieren/Deaktivieren der Signaltöne Ihres Funkgeräts.

5.7.6.1 Tastenton

Sie können den Tastenton bei jedem Tastendruck aktivieren/deaktivieren.

5.7.6.2 Den Tastenton einstellen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Einstellungen → Töne → Tastenton**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **Ein**: Aktiviert den Tastenton.
   - **Aus**: Deaktiviert den Tastenton.

5.7.6.3 Alle Töne

Sie können alle Töne aktivieren/deaktivieren.

5.7.6.4 Alle Töne einstellen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Einstellungen → Töne → Alle Töne**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   a. **Ein**: Aktiviert alle Töne.
   b. **Aus**: Deaktiviert alle Töne.

5.7.6.5 Gesprächsgenehmigung

Sie können einen unterschiedlichen Ton nach dem Betätigen der PTT-Taste festlegen.

5.7.6.6 Die Gesprächsgenehmigung einstellen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Einstellungen → Töne → Gesprächsgenehmigung**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **Kein Ton**: Beim Betätigen der PTT-Taste ist kein Ton zu hören.
   - **Kurzer Ton**: Beim Betätigen der PTT-Taste ist ein kurzer Ton zu hören.
   - **Normaler Ton**: Beim Betätigen der PTT-Taste ist der werksseitige Standardton zu hören.

5.7.6.7 CTS (Sendebereit)

Sie können den Ton des übertragenden Funkgeräts aktivieren/deaktivieren, dass das empfangende Funkgerät bereit ist zur Annahme der Übertragung.

5.7.6.8 CTS einstellen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Einstellungen → Töne → CTS (Sendebereit)**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **Ton ein**: Aktiviert den Sendebereit-Ton
   - **Ton aus**: Deaktiviert den Sendebereit-Ton

5.7.6.9 Periodischer Alarm

Sie können die periodische Tonanzeige für entgangene Anrufe und ungelesene Nachrichten aktivieren oder deaktivieren.Für jeder Benachrichtigung erzeugt Ihr Funkgerät einen Meldungston für ungelesene Meldungen mit LED-Anzeige in Gelb.

5.7.6.10 Den periodischen Alarm einstellen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Einstellungen → Töne → Periodischer Alarm**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **Alarm**: Aktiviert/deaktiviert den periodischen Ton.
   - **Zeitraum**: Gibt die Zeit zwischen jedem wiederkehrenden Ton an.

5.7.6.11 D-PTT-Töne

Diese Menüoption enthält Einstellungen für die Doppel-PTT-Funktion.

Mit der Doppel-PTT-Funktion können Sie ein Tonmuster (einzeln, doppelt oder dreifach) senden, wenn das Funkgerät im Leerlauf oder im Gruppenanruf-Modus ist, indem Sie die PTT-Taste zweimal drücken.

Nach der Wiedergabe des D-PTT-Tons kann der Benutzer die PTT-Taste noch einmal gedrückt halten, um die Genehmigung zum Sprechen zu erhalten. Wenn der Benutzer die PTT-Taste drückt, während der D-PTT-Ton gespielt wird, wird sie ignoriert.

Die PTT-Taste gedrückt halten, nachdem der D-PTT-Ton gesendet wurde, führt zur Genehmigung zum Sprechen. Der D-PTT-Ton ist auf dem sendenden Funkgerät nicht zu hören.



HINWEIS

Diese Funktion muss von Ihrem Dienstanbieter aktiviert werden.

5.7.6.12 D-PTT-Töne einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Einstellungen → Töne → D-PTT-Töne**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
- **D-PTT-Modus**: Aktiviert/deaktiviert den D-PTT-Ton.
- **Tontyp**: Gibt an, wie oft der D-PTT-Ton gespielt wird.

5.7.7 Anzeige

Mit dieser Menüoption können Sie die Anzeige-Einstellungen des Funkgeräts vornehmen.

SIEHE AUCH

Display

Datum und Uhrzeit auf dem Display einstellen

5.7.7.1 Die Schriftgröße einstellen

Anwendungsgebiete:
Mit dieser Funktion können Sie die im Display angezeigte Schrift vergrößern oder verkleinern, damit Sie die Oberfläche auch bei weniger guter Sicht gut erkennen können.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup → Display → Schriftgröße**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
- **1**: Die Standardtextgröße.
- **2**: Größere Textgröße. Beachten Sie, dass bei großer Schrift weniger Text angezeigt werden kann.

5.7.7.2 Große Schrift im inaktiven Zustand einstellen

Anwendungsgebiete:
Verwenden Sie diese Menüoption, um auf einem Bildschirm im inaktiven Zustand eine große Schrift zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Setup → Display → Große Schrift bei Inaktivität**.
3. Wählen Sie **Ein** oder **Aus**, um bei inaktivem Bildschirm eine große Schrift zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

5.7.7.3 Den Bildschirmschoner einstellen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Einstellungen → Anzeige → Bildschirmschoner**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **Aktivieren**: Zur Aktivierung/Deaktivierung dieser Funktion.
   - **Text**: Zum Anzeigen von Text auf dem Bildschirmschoner, wenn diese Funktion aktiviert ist.

5.7.7.4 Die Hintergrundbeleuchtung einstellen

Verwenden Sie diese Menüoption zur Anpassung der Beleuchtungsintensität auf Ihre Bedürfnisse und die Umgebungsbedingungen.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Einrichtung → Display → Hintergrundbeleuchtung**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Auto**: Die Hintergrundbeleuchtung wird durch das Einschalten des Funkgeräts, durch Drücken einer beliebigen Taste auf dem Gerät oder auf dem daran angeschlossenen Zubehör ausgelöst. Auch das der Signalempfang von Diensten wie: Vorfall-Nachricht, DGNA und TX-Zeitüberschreitung während eines Prioritätsanrufs führen zum Einschalten der Hintergrundbeleuchtung.
- **Halbautomatisch** — Die Hintergrundbeleuchtung wird eingeschaltet, wenn Sie das Funkmodul einschalten, oder durch Drücken der Taste für die Hintergrundbeleuchtung.
- **Manuell**: Die Hintergrundbeleuchtung kann durch Drücken der Taste BELEUCHTUNG ein- oder ausgeschaltet werden.
- **Ein**: Die Hintergrundbeleuchtung ist stets eingeschaltet.

HINWEIS

Einstellung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung durch Betätigen der Taste BELEUCHTUNG schaltet zwischen Intensität der Hintergrundbeleuchtung für LED, Tastatur-Hintergrundbeleuchtung und NOTRUF-Taste um.

5.7.7.5 Das Hintergrundbild einstellen

Anwendungsgebiete:
Ändern der Darstellung des Leerlauf-Bildschirms.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Einstellungen → Anzeige → Hintergrundbild**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Ein**: Um diese Funktion zu aktivieren.
- **Aus**: Um diese Funktion zu deaktivieren.

5.7.8 Datum und Uhrzeit

Dieses Untermenü steuert die angezeigte Zeit und das Datum auf dem Startbildschirm.

HINWEIS

Wenn das die Funktion für Textnachrichten auf dem Startbildschirm aktiviert ist, kann die Uhrzeit und das Datum nicht angezeigt werden.

HINWEIS

Infrastruktur synchronisiert die Zeit und das Datum. Wenn Sie nicht innerhalb des Infrastruktur-Signalbereichs sind, können Sie die Werte manuell festlegen.

5.7.8.1 Datum und Uhrzeit auf dem Display einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup** → **Uhrzeit und Datum** → **Anzeige**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Datum und Uhrzeit**: Ihr Funkgerät zeigt Datum und Uhrzeit an.
- **Nur Zeit**: Ihr Funkgerät zeigt nur die Zeit an. Das Untermenü **Datumsformat** ist deaktiviert.
- **Nur Datum**: Ihr Funkgerät zeigt nur das Datum an. Das Untermenü **Zeitformat** ist deaktiviert.
- **Aus**: Ihre Funkgerät zeigt weder Datum noch Uhrzeit an. Das Menü **Format** ist deaktiviert.

SIEHE AUCH

Display

Anzeige

5.7.8.2 Das Uhrzeitformat einstellen

Voraussetzung:
Wenn **MENÜ** → **Einstellungen** → **Uhrzeit und Datum** → **Anzeige** auf **Uhrzeit und Datum** oder **Nur Zeit** eingestellt ist.

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Einstellungen → Uhrzeit und Datum → Format → Zeitformat**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **12 Stunden**: Zeigt die Zeit mit **am** (vor 12 Uhr) oder **pm** (nach 12 Uhr) an.
   - **24 Stunden**.

5.7.8.3 Die Uhrzeit manuell einstellen

Anwendungsgebiete:
Wenn die Zeit nicht automatisch durch die Infrastruktur aktualisiert werden kann.

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Einstellungen → Uhrzeit und Datum → Einstellen → Uhrzeit einstellen**.
3. Geben Sie aktuelle Uhrzeit mithilfe der NAVIGATIONSTASTEN oder der Tastatur ein.
4. Drücken Sie **Fertig**.

5.7.8.4 Das Datumsformat einstellen

Voraussetzung:
Wenn **MENÜ → Einstellungen → Uhrzeit und Datum → Anzeige** auf **Uhrzeit und Datum** oder **Nur Datum** eingestellt ist.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Einstellungen → Uhrzeit und Datum → Format → Datumsformat**.

3 Wählen Sie (t - Tag, m - Monat, j - Jahr):
- **tt/mm/jj**
- **mm/tt/jj**
- **tt-mm-jj**
- **jj/mm/tt**

5.7.8.5 Das Datum manuell einstellen

Anwendungsgebiete:
Wenn die Zeit nicht automatisch durch die Infrastruktur aktualisiert werden kann.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Einstellungen → Uhrzeit und Datum → Einstellen → Datum einstellen**.

3 Geben Sie aktuelle Uhrzeit mithilfe der NAVIGATIONSTASTEN oder der Tastatur ein.

4 Drücken Sie **Fertig**.

5.7.8.6 Die Zeitverschiebung einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Einstellungen → Uhrzeit und Datum → Einstellen → Zeitverschiebung**.

3 Geben Sie die Zeitverschiebung mithilfe der NAVIGATIONSTASTEN ein.



HINWEIS

Sie können den Zeitverschiebungswert in Schritten von 15 Minuten bis zu 14 Stunden vor oder zurück anpassen.

4 Drücken Sie **Fertig**.

5.7.8.7 Die automatische Aktualisierung für Datum und Uhrzeit einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Einstellungen → Uhrzeit und Datum → System-Update**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Aus**: Alle Infrastrukturinformationen werden ignoriert. Das Radio verwendet die interne Zeit und die Zeitverschiebung.
- **Nur Zeit**: Die angezeigte Zeit errechnet sich aus der vom Dienstanbieter programmierten Zeitverschiebung, die zur Infrastrukturzeit addiert oder davon subtrahiert wird.
- **Zeit & Verschiebung**: Zeit und Zeitverschiebung werden nach Erhalt von der Infrastruktur aktualisiert.

5.7.9 Aktive Zubehörart

Über diese Menüoption können Sie auswählen, welcher Zubehörauswahlmodus aktiviert ist.

5.7.9.1 Die aktive Zubehörart auswählen

Anwendungsgebiete:
Mit dieser Menüoption können Sie festlegen, welches Mikrofon bei Verwendung des alternativen offenen Mikrofons oder beim Mithören Vorrang hat.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup** → **Aktive Zubehörart**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Bedienkopfzubehör**: Das am Bedienkopf angeschlossene Mikrofon hat eine höhere Priorität. Gilt für RECH.
- **Transceiver-Zubehör**: Das am Transceiver angeschlossene Mikrofon hat eine höhere Priorität. Gilt für RECH.
- **Zubehör vorne**: Das am vorderen Zubehöranschluss angeschlossene Mikrofon hat eine höhere Priorität. Gilt für TSCH.
- **Zubehör hinten**: Das am hinteren Zubehöranschluss angeschlossene Mikrofon hat eine höhere Priorität. Gilt für TSCH.



HINWEIS

Wenn die Taste PTT auf einem angeschlossenen Zubehörteil gedrückt wird, wird diesem Zubehörteil die höchste Priorität zugewiesen.

5.7.10 Lautstärke-Strg (Steuerung)

Mit dieser Menüoption können Sie festlegen, welches Audio-Ausgabegerät, Lautsprecher oder Ohrhörer, angepasst wird, wenn Sie den DREHKNOPF drehen.

5.7.10.1 Die Lautstärke einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup** → **Lautstärkeregelung**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Ohrhörer**: Durch Drehen des DREHKNOPFS können Sie die Ohrhörerlautstärke einstellen.
- **Lautsprecher**: Durch Drehen des DREHKNOPFS können Sie die Lautsprecherlautstärke einstellen.

5.7.11 Zubehör einrichten

Über diesen Menüpunkt können Sie die manuelle Konfiguration von Audiozubehör vornehmen, das nicht automatisch nach Einstecken der Geräte installiert wird. Das Zubehör für den Bedienkopf und den Transceiver ist unterschiedlich und wird separat konfiguriert.



HINWEIS

Ein Bedienkopf kann gleichzeitig nur einen externen Lautsprecher unterstützen, und zwar entweder einen an den Bedienkopf oder einen an den Transceiver angeschlossenen Lautsprecher . Wenn Sie einen externen Lautsprecher wählen, wird die Auswahl des anderen gesperrt.

5.7.11.1 Bedienkopfzubehör konfigurieren

Anwendungsgebiete:
Verwenden Sie diese Menüoption, um Audio-Zubehör für den Bedienkopf zu konfigurieren.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup → Zubehör einrichten → Bedienkopfzubehör**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **GCAI-Bedienkopf-Vorderseite**: Enthält eine Liste vorkonfigurierter Zubehörteile, die an den vorderen Anschluss des RECH angeschlossen werden können.
- **Sekundäres Zubehör**: Enthält eine Liste vorkonfigurierter Zubehörteile, die an die HSM-Einheit (Hörer, Lautsprecher, Mikrofon) angeschlossen werden können.
- **GCAI-Bedienkopf-Rückseite**: Enthält eine Liste vorkonfigurierter Zubehörteile, die an den hinteren Anschluss des RECH angeschlossen werden können.
- **Visor-Mik.-Bedienkopf-Rückseite**: Enthält eine Liste vorkonfigurierter Visor-Mikrofone, die an den hinteren Anschluss des RECH angeschlossen werden können.
- **Ext. Lautspr.-Bedienkopf-Rückseite**: Enthält eine Liste vorkonfigurierter externer Lautsprecher, die an den hinteren Anschluss des RECH angeschlossen werden können.
- **Zweite Mikro-Ladestation**: Enthält eine Liste vorkonfigurierter Mikrofone, die an die TSCH-Ladestation angeschlossen werden können.
- **Ext. Lautsprecher-Ladestation**: Enthält eine Liste vorkonfigurierter Lautsprecher, die an die TSCH-Ladestation angeschlossen werden können.



HINWEIS

Die Zubehörliste wird von Ihrem Dienstanbieter konfiguriert.

5.7.11.2 Transceiver-Zubehör konfigurieren

Anwendungsgebiete:
Verwenden Sie diese Menüoption, um Audio-Zubehör für den Transceiver zu konfigurieren.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup → Zubehör einrichten → Transceiver-Zubehör**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Visor-Mikro.-Zubehör hinten**: Enthält eine Liste vorkonfigurierter Visor-Mikrofone.
- **Handset-Zubehör hinten**: Enthält eine Liste vorkonfigurierter Handsets.
- **Handmikro.-Zubehör hinten**: Enthält eine Liste vorkonfigurierter Handmikrofone.
- **Ext. Lautsprecher-Zubehör hinten**: Enthält eine Liste vorkonfigurierter externer Lautsprecher.

Alle Zubehörteile der obigen Listen müssen am hinteren Anschluss des Transceivers angeschlossen werden.



HINWEIS

Die Zubehörliste wird von Ihrem Dienstanbieter konfiguriert. Listen, die keine Zubehörteile enthalten, werden nicht in der Menüstruktur angezeigt.

5.7.12 Einbuchen

Über dieses Menüelement können Sie RUA/RUI-Funktionseinstellungen vornehmen, um Einbuchanfragen automatisch zu akzeptieren oder abzulehnen.

SIEHE AUCH

RUA/RUI

RUI

5.7.12.1 Buchungseinstellungen bearbeiten

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup → Buchung einrichten**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Buchung akzeptieren**: Das Gerät akzeptiert alle Buchungsanfragen.
- **Buchung ablehnen**: Das Gerät lehnt alle Buchungsanfragen ohne Benachrichtigung ab.

5.7.13 Drehknopf

Über dieses Menüelement können Sie alle entsprechenden Funktionen für DREHKNOPF festlegen.

5.7.13.1 Den Drehknopfmodus einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup → Drehknopf → Drehschalter-Modus**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Dual**: Beide Modi sind verfügbar. Drehen Sie den DREHKNOPF, um die Lautstärke anzupassen, oder drücken und drehen Sie den Drehknopf, um eine andere Gesprächsgruppe auszuwählen.
- **Lautstärke**: Der Knopf dient nur zur Lautstärkeregelung. Drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen.
- **Durchsuchen**: Der Knopf wird nur zum Wechseln der Gesprächsgruppe oder zum Durchsuchen des Menüs nach Menüoptionen verwendet.

HINWEIS

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie **Durchsuchen** ausgewählt haben und das Display folgende Meldungen anzeigt:

- **Durchsuchen ausgewählt**: Zum Einstellen der Lautstärke zum Hauptmenü wechseln. Wählen Sie **Setup → Lautstärke einstellen**.
- **Lautstärkeregelung über Funktionstasten**: Sie können die Lautstärke über die programmierbaren SEITENTASTEN einstellen.

5.7.13.2 Die Drehschaltersperre einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup → Drehknopf → Drehschaltersperre**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Gesperrt**: Der DREHKNOPF wird gesperrt. Sie können ihn entsperren, indem Sie **Entsperrt** auswählen oder DREHKNOPF gedrückt halten.
- **Entsperrt**: DREHKNOPF werden entsperrt.
- **Deaktiviert**: Die Sperrfunktion ist nicht verfügbar. DREHKNOPF sind immer entsperrt.

5.7.13.3 Die Tastensperre einstellen

Anwendungsgebiete:
Verhalten des Drehknopfes, wenn die Tastatur gesperrt ist.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Einstellungen → Drehknopf → Tastensperre Ein**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Keine Sperre**: Blättern und Lautstärkeeinstellung sind verfügbar.
- **Lautstärke sperren**: DREHKNOPF können nur zum Blättern verwendet werden.
- **Blättern gesperrt**: DREHKNOPF können nur zum Einstellen der Lautstärke verwendet werden.
- **Beide sperren**: Blättern und Lautstärkeregelung sind nicht verfügbar.

5.7.13.4 Den Drehknopf für die Funktion „Durchsuchen“ einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup → Drehknopf → Durchsuchen**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Ein**: Das Durchsuchen der Gesprächsgruppenliste wird schleifenförmig oder im nächsten Ordner fortgesetzt.
- **Aus**: Das Durchsuchen der Gesprächsgruppenliste wird gestoppt, nachdem die erste oder die letzte Gesprächsgruppe des derzeit ausgewählten Ordners erreicht wurde.



HINWEIS

Nur dann, wenn **Durchsuchen** auf **Ein** und der **Suchbereich** auf **Zum nächsten wechseln** eingestellt ist, können Sie alle Gesprächsgruppen und Ordner durchsuchen.

5.7.13.5 Den Drehknopf-Suchbereich einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup → Drehknopf → Suchbereich**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Im Bereich bleiben**: Das Durchsuchen erfolgt nur in den Gesprächsgruppen des aktuellen Ordners.
- **Zum nächsten wechseln**: Es werden alle Gesprächsgruppen und Ordner durchsucht.



HINWEIS

Nur dann, wenn **Durchsuchen** auf **Ein** und der **Suchbereich** auf **Zum nächsten wechseln** eingestellt ist, können Sie alle Gesprächsgruppen und Ordner durchsuchen.

5.7.13.6 Den Drehknopf für die Gesprächsgruppenauswahl einstellen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Setup → Drehknopf → GG-Auswahl bestätigen**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Ein**: Sie müssen die Auswahl der Gesprächsgruppe bestätigen, indem Sie auf **Auswählen** drücken oder die PTT-Taste betätigen, um sofort einen Anruf in einer neuen Gesprächsgruppe zu starten.

- **Aus**: Stellt ohne weitere Eingabeaufforderung eine Verknüpfung zur ausgewählten Gesprächsgruppe her.

5.8 Gruppeneinstellungen

In diesem Untermenü können Sie den Scan und den Ordner Meine Gruppen einstellen.

5.8.1 Scannen

Diese Menüoption dient zum Aktivieren/Deaktivieren des Scannen, Anzeigen der aktiven Scan-Liste und Bearbeiten der Scan-Listen. Diese Funktion steht nur im TMO-Modus zur Verfügung. Ihr Funkgerät nimmt an allen Gruppenanrufen teil, solange diese Gruppe in der Scan-Liste definiert ist und das Scannen eingeschaltet ist.

SIEHE AUCH

Den Gesprächsgruppen-Scan aktivieren

5.8.1.1 Den Gesprächsgruppen-Scan aktivieren

Anwendungsgebiete:
Wenn Sie alle TMO-Gruppenanruf in der definierten Gesprächsgruppenliste überwachen möchten.

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Gruppeneinrichtung → Scannen → Scannen**.
3. Wählen Sie **Auswahlliste** und danach einen Listenamen aus.
   Schrittergebnis: Ihr Funkgerät zeigt den Listenamen als **Ausgewählt** an.
4. Wählen Sie **Scannen → Ein**.

Ergebnis:
Das Funkgerät scannt die vordefinierte Scan-Liste.

SIEHE AUCH

Scannen

5.8.1.2 Gesprächsgruppen in der aktiven Scan-Liste einstellen

Anwendungsgebiete:
Gehen Sie wie folgt vor, um Gesprächsgruppen in der aktiven Scan-Liste zu bearbeiten:

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Gruppeneinrichtung → Scannen → Aktive Listen**.

   HINWEIS

   Wenn **Scannen ist aus** angezeigt wird, wechseln Sie zu **Gruppeneinrichtung → Scannen → Scannen → Ein**, um das Scannen zu aktivieren.
3. Wählen Sie **Ansicht**, und markieren Sie die gewünschte Gesprächsgruppe.
4. Drücken Sie auf MENÜ.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **Löschen**: Löscht die Gruppe aus der aktiven Scan-Liste.
   - **Priorität**: Wählen Sie eine neue Priorität aus: **Niedrig**, **Mittel** oder **Hoch**.

5.8.1.3 Scan-Listen einstellen

Anwendungsgebiete:
Gehen Sie wie folgt vor, um eine Scan-Liste einzurichten:

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Gruppeneinrichtung → Scannen → Scan-Listen**.

3 Markieren Sie die gewünschte Scan-Liste, und drücken Sie auf MENÜ, um weitere Einstellungen anzuzeigen:

- **Umbenennen**: Geben Sie einen neuen Namen für die Scan-Liste ein.
- **Kapazität**: Zeigt die Anzahl der zugewiesenen und nicht zugewiesenen Gesprächsgruppen für die Scan-Liste an.
- **Löschen**: Löscht alle Gesprächsgruppen, die dieser Scan-Liste zugewiesen sind.
- **Gruppe hinzufügen**: Fügt eine Gesprächsgruppe zur Scan-Liste hinzu. Wählen Sie eine Gesprächsgruppe aus Ihren Gesprächsgruppen-Ordnern aus, und weisen Sie ihr eine geeignete Priorität zu.
- **Bearbeiten**: Ändert die Priorität der erforderlichen Gesprächsgruppe oder löscht sie.

5.8.1.4 Scan-Listen bearbeiten

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **MENÜ → Gruppeneinrichtung → Scannen → Scan-Listen**

2 Markieren Sie den gewünschten Scan-Listennamen.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Umbenennen**: Benennt die Gesprächsgruppe um.
- **Kapazität**: Prüft die Anzahl der Gesprächsgruppen.
- **Löschen**: Entfernt alle Gesprächsgruppen aus dieser Liste.
- **Gruppe hinzufügen**: Fügt eine neue Gesprächsgruppe hinzu.
- **Bearbeiten**: Ändert die Priorität der Gesprächsgruppe oder löscht sie.



VORSCHLAG

Um eine Gesprächsgruppe aus der Scan-Liste zu löschen, wählen Sie **Bearbeiten** und drücken dann auf MENÜ.

5.8.2 Meine Gruppen

In diesem Untermenü können Sie Ihre bevorzugte Gruppenliste auswählen/bearbeiten.

5.8.2.1 Favoriten-Ordner hinzufügen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Gruppeneinrichtung → Meine Gruppen**.
3. Wählen Sie**[Neuer Ordner]**.
4. Geben Sie den Namen ein, und wählen Sie **OK**.

5.8.2.2 Eine Gesprächsgruppe zu einem Favoriten-Ordner hinzufügen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Gruppeneinrichtung → Meine Gruppen**.
3. Wählen Sie **<Ordnername>**.
4. Wählen Sie **[Neue Gruppe]**.
5. Wählen Sie die gewünschte Gesprächsgruppe nach Ordner aus, oder führen Sie eine alphabetische Suche aus.

5.8.2.3 Die persönliche Ordnerliste bearbeiten

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Gruppeneinrichtung → Meine Gruppen**.
3. Markieren Sie den gewünschten Favoriten-Ordner.
4. Drücken Sie auf MENÜ.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **Ordner umbenennen**: Ändert den Namen des Ordners. Geben Sie einen neuen Ordnernamen ein, und drücken Sie auf **OK**.
   - **Ordner löschen**: Löscht den ausgewählten Ordner. Drücken Sie auf **Ja**.



HINWEIS

Der letzte Favoriten-Ordner kann nicht gelöscht werden.

5.8.2.4 Eine Gesprächsgruppe aus dem Favoriten-Ordner löschen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Gruppeneinrichtung → Meine Gruppen**.

3 Wählen Sie den gewünschten Favoriten-Ordner aus.

4 Markieren Sie die zu löschende Gesprächsgruppe, und wählen Sie **Löschen**.



HINWEIS

Drücken Sie zum Löschen aller Gesprächsgruppen aus dem Ordner auf MENÜ, und wählen Sie **Alle löschen**.

5.9 Meine Informationen

In diesem Untermenü können Sie Ihre persönlichen, Telefon- und Funkgerätinformationen anzeigen.

5.9.1 Persönliche Informationen anzeigen und ändern

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Meine Informationen**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Meine Privatnr.**: Zeigt die Privatnummer Ihres Geräts an.
- **Meine Telefonnr.**: Zeigt die Telefonnummer Ihres Geräts an.

  Wählen Sie zum Ändern der angezeigten Telefonnummern die Option **Bearbeiten**. Geben Sie die Nummer ein, und drücken Sie auf **OK**.
- **Geräteinfos**: Zeigt Informationen zum Funkgerät an: Hersteller, Gerätetyp, ISSI, TEI, Seriennummer und OPTA.

  Die OPTA-Informationen sind optional.

5.10 Letzte Anrufe

Sie können den Verlauf aller Anrufe anzeigen:

- **Gewählt**: Anrufe, die Sie initiiert haben.
- **Empfangen**: Anrufe, die Sie beantwortet haben.
- **Entgangen**: Anrufe, die Sie zwar erhalten, aber nicht angenommen haben oder abgelehnt haben.

Eine Liste von Anrufen kann bis zu 50 Nummern enthalten, mit der neuesten am Anfang der Liste. Wenn die Nummer eines kürzlichen Anrufs in der Kontaktliste gespeichert ist, wird der Name für die Nummer in der Liste der letzten Anrufe angezeigt. Eine mehrmals gewählte Nummer wird nur einmal in der Liste angezeigt.

5.10.1 Die letzten Anrufe anzeigen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Letzte Anrufe**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Gewählt**
- **Empfangen**
- **Entgangen**

4 Wählen Sie für den betreffenden Anruf die Option **Ansicht**.



Drücken Sie die NAVIGATIONSTASTE, um die ersten zwei Schritte zu überspringen.



Informationen zur Gesprächsdauer sind nur dann verfügbar, wenn Uhrzeit und Datum im Gerät eingestellt sind. Die Gesprächsdauer wird außerdem nicht in der Liste mit den entgangenen Anrufen aufgeführt.

5.10.2 Eine Nummer aus der Liste der letzten Anrufe anrufen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Letzte Anrufe**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Gewählte Nummern** (drücken Sie auf der Startseite auf die SENDETASTE, um die Liste **Gewählte Nummern** aufzurufen)
- **Empfangen**
- **Entgangen**



Drücken Sie auf der Startseite auf die untere NAVIGATIONSTASTE, um die Option **Letzte Anrufe** aufzurufen.

4 Markieren Sie den gewünschten Anruf, und drücken Sie die PTT-Taste für private Anrufe, oder drücken Sie die SENDETASTE, um einen Telefonanruf zu starten.



Telefonanrufe sind nur im TMO-Modus verfügbar.

5.10.3 Die letzten Anrufe in den Kontakten speichern

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Letzte Anrufe**.
3. Wählen Sie **Gewählte Nummern**, **Angenommene Anrufe** oder **Entgangene Anrufe** aus.
4. Drücken Sie auf **Speichern**.

   HINWEIS

   Wenn die Funktion **Speichern** nicht der linken AUSWAHLTASTE zugewiesen ist, ist die Nummer bereits in Ihrer Kontaktliste gespeichert.
5. Wenn Sie die Nummer als neuen Eintrag speichern möchten, wählen Sie **[Neuer Kontakt]**. Wenn Sie die Nummer zu einem vorhandenen Eintrag hinzufügen möchten, wählen Sie diesen Eintrag aus, und drücken Sie auf **Ansicht**. Wählen Sie anschließend **Bearbeiten**.
6. Markieren Sie das Feld „Kontakttyp“, und blättern Sie nach links oder nach rechts, um den Kontakttyp auszuwählen, dem Sie diese Nummer zuweisen möchten.
7. Wählen Sie anschließend **Fertig**.

5.10.4 Die letzten Anrufe löschen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Letzte Anrufe**.
3. Wählen Sie **Gewählte Nummern**, **Angenommene Anrufe** oder **Entgangene Anrufe** aus.
4. Drücken Sie beim betreffenden Anruf auf MENÜ.
5. Wählen Sie **Löschen**.

   HINWEIS

   Wählen Sie zum Löschen aller Anrufe die Option **Alle löschen**.

5.11 Verknüpfungen

In diesem Untermenü richten Sie Verknüpfungen zum Zugreifen auf häufig verwendete Menüoptionen ein.

SIEHE AUCH

Durch das Menü blättern

5.11.1 Eine Menüverknüpfung erstellen

Anwendungsgebiete:
So erstellen Sie eine Verknüpfung für eine Menüoption.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Blättern Sie zu dem Element, für das Sie eine Verknüpfung erstellen möchten.

3 Halten Sie die Taste MENÜ gedrückt, während das Element markiert ist.

Beispiel:
Eine Verknüpfung für die Option **Alle Töne** erstellen:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Setup** → **Töne**.
3. Markieren Sie **Alle Töne**, und halten Sie die Taste MENÜ gedrückt, bis **Verknüpfung erstellen für: Alle Töne** angezeigt wird.
4. Wählen Sie **Ja**. Die Meldung **Verknüpfungen Taste:**1 wird angezeigt.
5. Drücken Sie auf **Fertig**.



HINWEIS

Um diese Verknüpfung zu verwenden, drücken Sie auf der Startseite auf MENÜ und dann auf Taste 1.

5.11.2 Eine Liste mit Menüverknüpfungen bearbeiten

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Verknüpfungen**.

3 Markieren Sie die gewünschte Verknüpfung, und drücken Sie auf MENÜ.

4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Bearbeiten**: Ändert die zugewiesene Taste. Geben Sie die gewünschte Zahl ein, und drücken Sie auf **OK**.

  Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 20 ein.
- **Löschen**: Die markierte Verknüpfung wird gelöscht. Wählen Sie **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen.
- **Alle löschen**: Löscht alle Verknüpfungen. Wählen Sie **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen.

5.12 RUI

Über diesen Menüpunkt können Sie sich beim Funkgerät an-/abmelden.

SIEHE AUCH

RUA/RUI

Einbuchen

5.12.1 Anmelden

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **RUI** → **Anmelden**.
3. Markieren Sie Folgendes:
   - **Benutzer-ID**, und drücken Sie auf **Auswählen**, um die **Benutzer-ID Liste** einzugeben. Wenn Sie ein neuer Benutzer des Geräts sind, wählen Sie **[Neue Benutzer-ID]**, und geben Sie Ihre Benutzer-ID ein. Wählen Sie anderenfalls Ihre Benutzer-ID aus der Liste aus.
   - Die zweite Zeile, und drücken Sie auf **Bearbeiten**, um die Benutzer-ID einzugeben, und drücken Sie auf **OK**.
4. Wählen Sie **Benutzer-PIN**, geben Sie Ihre Anmeldeinformationen ein, und drücken Sie auf **OK**.
5. Der Anmeldebildschirm wird angezeigt.

5.12.2 Abmelden

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **RUI** → **Abmelden**.
3. Drücken Sie auf **Akzeptieren**.

5.13 Netzwerke

Diese Menüoption ermöglicht Ihnen das Wechseln zwischen den Funkgerät-Betriebsmodi.

SIEHE AUCH

Den TMO/DMO-Modus aufrufen

Den Netzwerkbetriebsmodus verwenden

5.13.1 Das Netzwerk auswählen

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Netzwerke → Netzwerkwahl → Nur Home**.
3. Ihr Funkgerät registriert sich beim ersten Netzwerk der Liste zulässiger Netzwerke.

5.13.2 Die Funktion „Netzregistrierung auswählen“ verwenden

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Netzwerke → Netzwerkwahl → Netz wählen**.
3. Wählen Sie das gewünschte Netzwerk aus der Liste aus.

Ergebnis:
Ihr Gerät registriert sich beim ausgewählten Netzwerk.

5.13.3 Die Fremdnetzregistrierung verwenden

Anwendungsgebiete:
Mit dieser Funktion können Sie zu einem anderen vordefinierten Netzwerk migrieren, wenn Sie sich außerhalb der Reichweite Ihres Netzwerks befinden und das Gerät die Meldung **Kein Dienst** anzeigt.

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Netzwerke → Netzwerkwahl → Fremdes Netz**.

5.13.4 Ein beliebiges Netzwerk verwenden

Anwendungsgebiete:
Wenn sich Ihr Gerät nicht mehr im Bereich seines ursprünglichen Netzwerks befindet, kann es sich bei einem beliebigen anderen Netzwerk registrieren. Bei allen Netzwerken wird ausschließlich die klare Authentifizierung unterstützt.

Durchzuführende Schritte

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.
2. Wählen Sie **Netzwerke → Netzwerkwahl → Jedes Netzwerk**.
3. Das Gerät wählt automatisch ein Netzwerk aus der vordefinierten Liste aus und registriert sich dort.

5.13.5 Die Funktion „Zur Registrierung migrieren“ verwenden

Anwendungsgebiete:
Mit dieser Funktion können Sie zu einem anderen vordefinierten Netzwerk migrieren, wenn Sie sich außerhalb der Reichweite Ihres Netzwerks befinden und das Gerät die Meldung **Kein Dienst** anzeigt.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Netzwerke → Netzwerkauswahl** und wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- **Migrieren zu**: Wählt das gewünschte Netzwerk aus der Liste aus. Drücken Sie zum Anzeigen der Netzwerk-ID auf MENÜ und dann auf „Auswählen“.
- **Automatisch**: Das Gerät hängt sich automatisch an das vordefinierte Netzwerk an.

5.13.6 Den Netzwerkbetriebsmodus verwenden

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Netzwerke**.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Bündelfunkmodus**: Wechselt in den Modus, und verwendet dabei die Infrastruktur.
- **Direktmodus**: Wechselt in den Modus, ohne dabei die Infrastruktur zu verwenden.
- **Repeater-Modus**: Wechselt in den Repeater-Modus.
- **Gateway-Modus**: Wechselt in den Gateway-Modus.
- **TXI-Modus**: Wählen Sie **Aktivieren**, um jegliche Funkübertragung zu stoppen.

HINWEIS

Wenn sich das Gerät im **TXI-Modus** befindet, ist es nicht möglich, vom **Direktmodus** in den **Bündelfunkmodus,** den **Repeater-Modus** oder den **Gateway-Modus** umzuschalten.

SIEHE AUCH

Netzwerke

Den TMO/DMO-Modus aufrufen

5.14 Standort

Weitere Informationen finden Sie unter dem GPS-Ortungsdienst.

SIEHE AUCH

GPS-Ortungsdienst

5.14.1 Ihre Position anzeigen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie**Standort → Position**.

3 Blättern Sie zum Anzeigen der Ergebnisse Ihrer letzten Standortberechnung.

HINWEIS

So aktualisieren Sie Ihre Position:

- Wählen Sie **Position** - das Funkgerät aktualisiert die Position automatisch
- Drücken Sie **Aktualisieren**

5.15 Paketdaten

Der Paketdatendienst (PD) ermöglicht die Übertragung von Daten in einem TETRA-System mithilfe des Internet Protocol (IP).

HINWEIS

Zur drahtlosen Übertragung von Daten von einem Standard-Computer müssen Sie den Computer über das -Datenkabel GMKN1022 mit Ihrem Funkgerät verbinden. Ihr Dienstanbieter muss zusätzliche Anwendungen auf Ihrem Computer einrichten.

Sofern von Ihrem Dienstanbieter eingerichtet, können Sie die Übertragung durch Verwendung des MSPD-Dienstes (Multi-Slot Packet Data) beschleunigen.

5.15.1 Statistiken anzeigen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Paketdaten**.

HINWEIS

Datendienste sind nur im TMO-Modus verfügbar. Die Datenoption muss auf **Sprache und Daten** oder **Nur Daten** gesetzt sein.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Gesendete Daten**: Die Anzahl der **gesendeten** KB und **Durchsatz** seit Aktivierung der aktuellen Paketdaten wird angezeigt.
- **Empfangene Daten**: Die Anzahl der **empfangenen** KB und **Durchsatz** seit Aktivierung der aktuellen Paketdaten angezeigt wird.
- **Bandbreite**: Der Prozentsatz der aktiven Datensitzung wird angezeigt.
- **Fehlgeschlagene Übertragung**: Der Prozentzahl der Pakete, die nicht gesendet/empfangen wurden.

HINWEIS

N. z. : Standby-Paketdatensitzung.

5.15.2 Den Verschlüsselungsstatus anzeigen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Paketdaten → Verschlüsselung**.

3 Der Verschlüsselungsstatus der eingehenden Paketdatensitzung wird angezeigt:

- **Paketdatenkanal löschen**
- **Verschlüsselungn/z** (löschen)

5.16 Kryptomenü

In diesem Untermenü können Sie die SIM-Karte basierend auf End-to-End-Verschlüsselung verwalten.

Die End-to-End Verschlüsselung wird verwendet für:

- Verschlüsselung von Sprachübertragung im DMO- und TMO-Modus.
- Verschlüsselung von Nachrichtenübertragungen im TMO-Modus.
- Verschlüsselung von Nachrichtenübertragungen im DMO-Modus (Funkgerät darf nicht im Anrufmodus sein).
- Verschlüsselung der Übertragung von Positionsdaten (GPS) im DMO- und TMO-Modus.
- Übertragung der operativen taktischen Adresse (OPTA) im DMO- und TMO-Modus.
- Verwaltung von Verschlüsselungsschlüsseln im TMO-Modus.

SIEHE AUCH

End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte

5.16.1 Die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte aktivieren/deaktivieren

Voraussetzungen: Sie dürfen sich nicht in einem Anruf befinden oder die PTT-Taste drücken.

Aktivieren/deaktivieren Sie die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte mit einer der folgenden Möglichkeiten:

- Drücken Sie eine One-Touch-Taste zum Aktivieren/Deaktivieren der End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte.
- Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **MENÜ → Kryptomenü → Krypto-Funkt**. Wählen Sie **Verschlüsselung ein** zum Aktivieren oder **Verschlüsselung aus** zum Deaktivieren der Verschlüsselung.

Ergebnis: Ihr Funkgerät zeigt Anweisungen zum aktuellen Verschlüsselungsstatus an: das entsprechende Statussymbol und die Meldung **Verschlüsselung ein** oder **Verschlüsselung aus**.

5.16.2 Den Alarmton einstellen

Anwendungsgebiete:
Verwenden Sie diese Menüoption zum Ein- und Ausschalten des Alarmtons, der bei jeder nicht verschlüsselten Übertragung ausgegeben wird.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Kryptomenü → Anrufalarm löschen**.

3 Wählen Sie **Alarmton ein** oder **Alarmton aus**, um den Alarmton zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

5.16.3 Die Verschlüsselungsschlüssel aktualisieren

Anwendungsgebiete:
Verwenden Sie diese Menüoption, um alte oder falsche Verschlüsselungsschlüssel zu aktualisieren.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Kryptomenü → Schlüssel aktual.**.

3 Wählen Sie **Gruppenschlüssel aktualisieren**, um die Aktualisierung zu starten.



Sie können die Verschlüsselungsschlüssel aktivieren, wenn die durchgängige Verschlüsselung aktiviert ist. Die Schlüssel können nicht aktualisiert werden, wenn sich das Gerät in einem Gespräch oder im DMO-Modus befindet.

5.16.4 Die OPTA-Adresse anzeigen

Anwendungsgebiete:
Mit dieser Menüoption können Sie die OPTA-Adresse (Operational Tactical Address) anzeigen, die zusätzliche Informationen zur Organisation und operativen Rolle eines Teilnehmers bietet.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Kryptomenü → OPTA anzeigen**.

5.16.5 Den OPTA-Filter einstellen

Anwendungsgebiete:
Mit dieser Menüoption können Sie festlegen, welche Zeichen bei der Anzeige des OPTA-Namens ausgeblendet werden sollen.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Crypto-Menü → OPTA-Filter**.

3 Markieren Sie die gewünschten Kontrollkästchen mithilfe der NAVIGATIONSTASTEN, und drücken Sie auf **Auswählen**, um festzulegen, welche Zeichen bei der Anzeige des OPTA-Namens ausgeblendet werden sollen.

4 Drücken Sie auf **Fertig**, um die Änderungen zu bestätigen.

5.16.6 Kryptoregistrierung

Voraussetzung:
Mit dem Gerät darf kein Anruf durchgeführt werden, und das Gerät darf sich nicht im DMO-Modus befinden.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Kryptomenü → Kryptoregistrierung**.

3 Wählen Sie **Registr. straten**, um die Registrierung zu starten.

5.16.7 Audio-Einstellungen

Anwendungsgebiete:
Verwenden Sie diese Menüoption, um den Audio-Ausgang für einen Gruppenanruf zu ändern, wenn der Anruf verschlüsselt, aber die durchgängige Verschlüsselung deaktiviert ist.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Kryptomenü → Audio-Einstellungen**.

3 Wählen Sie **Audio-Verschlüss. ein** zum Aktivieren oder **Audio-Verschlüss. aus** zum Stummschalten des verschlüsselten Audio-Ausgangs für den Klarmodus.

5.16.8 DMO-Verschlüsselung

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Kryptomenü → DMO-Verschlüss.-Modus**.

3 Wählen Sie **DMO 1** oder **DMO 2**, um den gewünschten Modus zu aktivieren.

5.16.9 SDS-Verschlüsselungsschlüssel

Anwendungsgebiete:
Verwenden Sie diese Menüoption, um die Verschlüsselungsschlüssel für Gruppen- und Einzelnachrichten (SDS) zu ändern.

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf dem Startbildschirm die MENÜ-Taste.

2 Wählen Sie **Kryptomenü → SDS-Verschlüss.-Modus**.

3 Wählen Sie **Einzel-SDS** oder **Gruppen-SDS**.

4 Wählen Sie **Globaler Schlüssel** oder **Gruppenschlüssel**.

6 Funktionen

6.1 Privatanruf

Der Privatanruf, auch als Point-to-Point- oder individueller Anruf bezeichnet, ermöglicht Anrufe zwischen zwei Personen. Keine anderes Funkmodul kann die Unterhaltung hören. Diese Anruftyp kann grundsätzlich über zwei Wege erfolgen:

- Duplex-Anruf (sofern durch System zugelassen) im TMO-Modus. Beide Parteien können gleichzeitig sprechen.
- Simplex-Anruf im TMO- oder DMO-Modus. Nur eine Seite kann sprechen.

Wenn ein DMO-Privatanruf erfolgt, empfangen Funkmodule, die nicht an diesem Anruf beteiligt sind, das Besetztzeichen für den Kanal. Die Funkgeräte werden über die Funkgerätenummer identifiziert.

Zusammenspiel mit Zubehörgeräten:

- Erstes Mikrofon — falls Sie während des Privatanrufs das Mikrofon am Clip einhängen, wird das Gespräch beendet oder die Sprachausgabe Audio schaltet auf die Lautsprecher (falls vorhanden) um. Das genaue Verhalten hängt von den von Ihrem Dienstanbieter vorgegebenen Einstellungen ab.
- Telefon-Handapparat: Wenn Sie während des Privatanrufs den Handapparat in den Halter stecken, wird das Gespräch beendet oder der Ton schaltet auf die Lautsprecher (falls vorhanden). Das genaue Verhalten hängt von den von Ihrem Dienstanbieter vorgegebenen Einstellungen ab.



HINWEIS

Um den Privatanruf zu beenden, wenn die Sprachausgabe auf den Lautsprecher umgeschaltet wurde, drücken Sie die Taste EIN/AUS/ENDE/BEENDEN.

Um einen Privatanruf anzunehmen, verwenden Sie eine der folgenden Methoden:

- Drücken Sie auf die PTT-Taste.
- Nehmen Sie das erste Mikrofon oder Telefon-Mobilteil ab. Wenn sich das Mobilteil nicht auf der Gabel befindet, wird der externe Lautsprecher des Funkmoduls stummgeschaltet und der interne Lautsprecher des Mobilteils aktiviert.
- Drücken Sie die Taste SENDEN am Bedienkopf. Sprache wird zu den Audio-Eingangsgeräten in der folgenden Reihenfolge weitergeleitet, je nach Verfügbarkeit:

    1. Gesichtsvisier-Mikrofon.
    2. Mikrofon des Geräts, das abgenommen wurde.
    3. Das Mikrofon, das zuletzt verwendet wurde (wenn zwei Geräte abgenommen wurden).

6.1.1 Einen Privatanruf tätigen

Durchzuführende Schritte

1 Halten Sie auf der Startseite geben Sie die Nummer ein.

2 Wenn **Privat** nicht als erster Anruftyp angezeigt wird, drücken Sie solange auf **Anruftyp**, bis der gewünschte Typ angezeigt wird, und wählen Sie ihn aus.

3 Gehen Sie in den jeweiligen Modi folgendermaßen vor:

a. TMO: Drücken Sie zum Durchführen eines Simplex-Anrufs kurz die PTT-Taste. Sie hören ein Rufzeichen. Halten Sie anderenfalls die PTT-Taste gedrückt. Warten Sie, bis das Zeichen für die erteilte Gesprächsgenehmigung ertönt, bevor Sie anfangen zu sprechen. Lassen Sie die PTT-Taste los, um zuzuhören. Drücken Sie zum Durchführen eines Duplex-Anrufs kurz die SENDETASTE. Sie hören ein Rufzeichen.

b. DMO: Nur Simplex-Anrufe sind möglich. Halten Sie die PTT-Taste gedrückt. Warten Sie, bis das Zeichen für die erteilte Gesprächsgenehmigung ertönt, bevor Sie anfangen zu sprechen. Lassen Sie die PTT-Taste los, um zuzuhören.

4 Um den Anruf zu beenden, drücken Sie die Taste ENDE.

HINWEIS

Wenn Sie das erste Mikrofon oder das Telefon-Mobilteil verwenden, setzen Sie es nach Gebrauch wieder fest in seinen Clip oder Halter ein.

6.2 Kurzwahl

Mit dieser Funktion können Sie Anrufe durch Drücken und Halten einer der Tasten (1-9) tätigen.

HINWEIS

Wenn die One-Touch-Tastenfunktion aktiviert ist, ist die Kurzwahl deaktiviert. Wenn einer Taste keine Funktion zugewiesen ist, zeigt das Gerät die Meldung **Taste nicht zugewiesen** an.

6.3 Gesprächsgruppenwahl nach Index

Mit dieser Funktion können Sie an jeder Gesprächsgruppe durch Wahl des Index teilnehmen, statt sie im Gesprächsgruppenordner oder in Listen auszuwählen.

HINWEIS

Dies wird auch als Gesprächsgruppen-Kurzwahl bezeichnet.

6.3.1 Die Nummer für die Gesprächsgruppen-Kurzwahl anzeigen

Durchzuführende Schritte

1 Drücken Sie auf der Startseite auf **Optionen**.

2 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **GG nach Ordner**, wählen Sie den Ordner aus, und markieren Sie die gewünschte Gesprächsgruppe.
- **GG nach abc**: Geben Sie bis zu 15 Zeichen ein, um die Namen der Gesprächsgruppen einzugrenzen, und markieren Sie die gewünschte Gesprächsgruppe.

3 Drücken Sie auf **MENÜ** → **Ansicht**.

Beispiel:
Das Gerät zeigt **Kurzwahl 1 *** an; das bedeutet, dass die Nummer für diese Gesprächsgruppen-Kurzwahl 1 ist.

6.3.2 Die Gesprächsgruppe nach Index auswählen

Durchzuführende Schritte

1 Geben Sie auf der Startseite die Gesprächsgruppen-Kurzwahl gefolgt von * ein.

2 Drücken Sie auf **Anhängen**.



Drücken Sie zum Starten eines Gruppenanrufs die PTT- Taste.

6.4 Telefon- und TK-Anrufe

Per Telefonanruf können Sie eine Festnetz-Telefonnummer oder eine Mobiltelefonnummer anrufen. Mit TK-Anrufen (Nebenstellenanlage) können Sie lokale Nebenstellennummern (z. B. Büro) anrufen.

6.4.1 Einen Telefon- oder Nebenstellenanruf tätigen

Durchzuführende Schritte

1. Halten Sie auf der Startseite geben Sie die Nummer ein.
2. Wenn **Telefon** oder **Nebenstelle** nicht als erste Anruftypen angezeigt werden, drücken Sie solange auf **Anruftyp**, bis der gewünschte Typ angezeigt wird, und wählen Sie ihn aus.
3. Drücken Sie die SENDETASTE.

6.5 Telefon/Nebenstellenanlagen-Kurzwahl

Mit dieser Funktion können Sie Telefonnummern/TK-Anlagen durch eine Kurzwahl von bis zu drei Ziffern statt der gesamten Rufnummer wählen. Die **Kurzwahlnr.** für das Telefon/die Nebenstellenanlage wird zugewiesen, wenn die gewählte Nummer zur Kontaktliste hinzugefügt wird.

HINWEIS

Diese Funktion steht nur im TMO-Modus zur Verfügung.

6.5.1 Die Telefon/Nebenstellen-Kurzwahl verwenden

Durchzuführende Schritte

1. Geben Sie auf der Startseite die vordefinierte Telefon/Nebenstellen-Kurzwahlnummer ein, und drücken Sie die #-Taste.
2. Drücken Sie die SENDETASTE.

6.6 MS-ISDN

Diese Funktion wird zur ISDN-Nummer des Funkgeräts hinzugefügt. Sie haben die Wahl zwischen MS-ISDN und ISSI, um den Anruf vorzunehmen und die Nachricht oder vordefinierte Vorlagen zu senden. Es funktioniert sowohl für Simplex- als auch für Duplex-Anrufe, basierend auf der zugewiesenen ISDN-Nummer.

6.7 MFV (Multifrequenz-Durchwahl)

Mit dieser Funktion können Sie mit einem automatischen Antwortgerät (z. B. Voice Mail oder Anrufbeantworter) während eines laufenden privaten, Telefon- bzw. TK-Anrufs kommunizieren.

Drücken Sie während eines laufenden privaten, Telefon- bzw. TK-Anrufs die DTMF-Tasten (0-9, *, #). Beim Drücken gibt die DTMF-Taste einen Signalton aus, und die eingegebenen Ziffer werden auf dem Bildschirm angezeigt.

6.8 Eine Kurzwahlnummer wählen

Mit dieser Funktion können Sie einen Teil der vollständigen Nummer wählen, die Sie anrufen möchten. Das Funkgerät vervollständigt automatisch die Nummer.

Beispiel:
Ihre Funkgerätnummer ist 4282564.

1. Wählen Sie 564 (statt 4282564, der vollständigen Nummer).
2. Um den Anruf zu tätigen, drücken Sie die PTT-Taste oder die Taste SENDEN.

6.9 Doppelter Bedienkopf

Mit dieser Funktion können Sie zwei Bedienköpfe mit einem Transceiver verwenden. Die Bedienköpfe sind gleich wichtig und haben fast identische Funktionen; der einzige Unterschied ist das zweite PTT auf dem Telefon-Bedienkopf.

Wenn Sie im Modus Doppelter Bedienkopf auf **MENÜ → Einrichten** drücken, können Sie zwischen zwei Bedienköpfen wählen: **CH1** und **CH2**. Fast alle Menüpunkte gelten für beide Bedienköpfe gleichzeitig, außer: **Lautstärkeregelung**, **Zubehör-Einstellungen** und **Font-Ebene** (sofern die Bedienköpfe sich unterscheiden). Diese Menüpunkte werden separat für jeden Bedienkopf konfiguriert.



HINWEIS

Wenn diese Funktion von Ihrem Dienstanbieter aktiviert ist, werden entsprechende Symbole auf dem Display angezeigt.

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Dienstanbieter nach der Standardzubehörauswahl und dem Funkverhalten für alle Arten von Anrufen, da jeder Bedienkopf unterschiedlich eingerichtet sein kann.

SIEHE AUCH

Bedienelemente und Anzeigen

Menüstruktur

6.9.1 Interaktionen zwischen Bedienköpfen

Ihr Dienstanbieter kann eine Verbindung zu einem Transceiver entweder über zwei gleiche Bedienköpfe (zwei Remote-Ethernet-Bedienköpfe oder zwei Telefon-Bedienköpfe), oder über zwei verschiedene Bedienköpfe (einen Remote-Ethernet-Bedienkopf und einen Telefon-Bedienkopf) herstellen.

Sie können beide Bedienköpfe gleichwertig für dieselbe Tätigkeit verwenden (z. B. Schreiben einer Nachricht). Wenn Sie eine Aktivität an einem Bedienkopf starten, können Sie sie auf dem zweiten fortsetzen, vorausgesetzt, das Token ist frei.

Token bedeutet ein Recht zur Nutzung einer Taste für einen gewissen Zeitraum. Wenn Sie eine Taste auf einem Bedienkopf drücken, wird das Token darauf aktiviert, und niemand kann eine Taste auf dem zweiten Bedienkopf drücken, bis die Token-Zeit vorbei ist. Nach dem Loslassen der Taste ist das Token wieder verfügbar und kann vom zweiten Bedienkopf genutzt werden. Wenn das Token aktiviert ist, wird das Symbol *Token für Tastendruck* auf dem Display angezeigt. Standardmäßig ist die Token-Zeit auf 3 Sekunden eingestellt.



HINWEIS

Das Token gilt nicht für die NOTRUF-Taste und die EIN/AUS/ENDE/HOME-Taste. Diese können jederzeit auf beiden Bedienköpfen betätigt werden.

Wenn die Bedienköpfe unterschiedlich sind und Sie einen Bedienkopf bedienen, zeigt das zweite Gerät den Bildschirmschoner an.

SIEHE AUCH

Bedienelemente und Anzeigen

6.9.2 Doppelbedienkopf-Verbindung

Die Doppelbedienkopf-Verbindung ist eine Verbindung, die auftritt, wenn beide Bedienköpfe ordnungsgemäß am Transceiver angeschlossen sind und miteinander kommunizieren können.

Wenn die Doppelbedienkopf-Verbindung hergestellt wurde, geben die Bedienköpfe einen Ton aus und zeigen das Symbol *Doppelter Bedienkopf* an. Volle Funktionalität ist auf beiden Geräten verfügbar.

Wenn ein Bedienkopf beim Einschalten keine Verbindung mit dem Transceiver herstellen kann, zeigt das Funkgerät das Symbol *Einzelner Bedienkopf* an und schaltet in den einzelnen Bedienkopf-Modus.

Wenn ein Bedienkopf die Verbindung zum Transceiver während des Betriebs trennt:

- Zeigt der aktive Bedienkopf das Symbol *Verbindungsfehler* an.
- Zeigt der inaktive Bedienkopf das Symbol *Verbindungsfehler* und außerdem die *Verbindungsfehler*-Anzeige (falls Strom anliegt) an.

Wenn Sie einen Bedienkopf ein-/ausschalten, wird der zweite Bedienkopf ebenfalls ein-/ausgeschaltet.

6.9.3 Audiozubehör

Je nach Anruftyp kann die Sprachausgabe an Bedienköpfe und daran auf verschiedene Art angeschlossenes Audiozubehör durchgeschaltet werden.

Während eines ausgehenden Gruppenrufs, kann die Sprachausgabe entweder an einem oder an beiden Bedienköpfen gehört werden (je nach Dienstanbieter-Einstellungen).

Bei einem eingehenden Gruppenanruf kann Sprache immer auf beiden Bedienköpfen gehört werden. Wenn jedoch zwei Zubehörgeräte an einen Bedienkopf angeschlossen wurden (eines am vorderen und eines am rückseitigen Anschluss), wird Sprache jeweils nur über eines davon übertragen, nämlich dasjenige mit höherer Priorität. Die Prioritäten sind (beginnend mit der höchsten): Handapparat (muss abgenommen sein), HSM, externer Lautsprecher.

Private Anrufen werden immer an den Bedienkopf übertragen, der einen Anruf empfängt.

Nur ein Mikrofon/PTT kann jeweils geöffnet werden. Das Mikrofon, das zuerst gedrückt wird, darf die Übertragung starten.

6.9.4 Übertragungsüberwachung

Mit dieser Funktion können Sie, wenn sie aktiviert ist, Gruppenanrufe überwachen und laufende Sprachübertragung hören. Der Dienstanbieter kann es für folgende Funktionsweisen konfigurieren:

- Auf CH1 (Bedienkopf 1) initiierter Anruf ist auf CH2 zu hören.
- Auf CH2 initiierter Anruf ist auf CH1 zu hören.
- Auf beliebigem Bedienkopf initiierter Anruf ist auf beiden Bedienköpfen zu hören.

6.10 End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte

Die nachstehende Tabelle zeigt Interaktionen zwischen Funkgeräten mit und ohne SIM-Karte. Die SIM-Karte bietet End-to-End-Verschlüsselung.

Tabelle 6-1 Funkgerät-Interaktionen

Übertragungstyp	Sendendes Funkgerät	Empfangendes Funkgerät	Ergebnis
Privatanruf	SIM-Karte	Keine SIM-Karte	Anruf ist für das empfangende Funkmodul nicht sichtbar. Sendendes Funkgerät zeigt **Angerufener Teilnehmer Nur unverschlüsselt** an.
Privatanruf	Keine SIM-Karte	SIM-Karte	**Warnung: Unverschlüsselter Anruf** wird angezeigt, und der Anruf wird angenommen.
Gruppenanruf	SIM-Karte	Keine SIM-Karte	Anruf ist für das empfangende Funkmodul nicht sichtbar.
Gruppenanruf	Keine SIM-Karte	SIM-Karte	**Warnung: Unverschlüsselter Anruf** wird angezeigt, und der Anruf wird angenommen.
Nachricht	SIM-Karte	Keine SIM-Karte	**Übermittlung fehlgeschlagen** wird angezeigt, und die Nachricht wird nicht empfangen.
Nachricht	Keine SIM-Karte	SIM-Karte	Nachricht wird empfangen.

HINWEIS

Zum Senden einer Nachricht oder Anrufen eines Funkgeräts ohne SIM-Karte schalten Sie die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte aus.

SIEHE AUCH

Kryptomenü

6.11 RUA/RUI

Funkgerätebenutzer-Zuordnung (RUA) und Funkgerätebenutzer-ID (RUI) aktiviert den Authentifizierungsdienst. Nur die erfolgreiche Anmeldung auf einem temporären Funkgerät bietet den vollen Zugriff und eine permanente Funkgerätefunktionalität, sodass Sie über Ihre permanente Nummer erreicht werden können. Ein Fehler bei der Anmeldung führt zu einer Diensteinschränkung.

Sie können den RUA/RUI-Status anhand der Farbe der Benutzeroberfläche unterscheiden:

- Blau: Sie sind angemeldet
- Grau: Sie sind abgemeldet

Funkgeräte-Status

- Full-Service: Benutzeranmeldung war erfolgreich. Ihr Funkgerät besitzt volle Funktionalität.
- Beschränkter Service: Benutzer ist nicht angemeldet. Vom Dienstanbieter angegeben.
- Pseudo-Anmeldung: Nur bei Local Site Trunking (LST). Das Funkgerät besitzt volle Funktionalität (je nach den Dienstanbieter-Einstellungen) mit Ausnahme einiger Dienste, wie z. B. Weiterleiten von Anrufen. Das RUI Pseudo-Anmeldungs-Symbol wird angezeigt.

Einbuchen

Ihr Dienstanbieter weist ein bestimmtes Funkgerät einer Person für einen bestimmten Zeitraum zu. Sie sehen nur den Bildschirm mit Ihrer Anmeldung, und es wird Full-Service gewährt.

Zwangsabschaltung

Ihr Dienstanbieter kann Sie abmelden. Das Funkgerät zeigt **Zwangsabschaltung** an.

SIEHE AUCH

Einbuchen

RUI

6.12 Vorfall

Mit dieser Funktion erhalten Sie Vorfall-Alarme. Wenn Vorfall-Nachrichten empfangen werden, unterbricht das Funkgerät den aktuellen Dienst und schaltet unverzüglich zum Vorfall-Alarm. Nachdem der Vorfall-Alarm gelöscht wurde, verlässt das Funkgerät den Vorfall-Modus und kehrt zum normalen Modus zurück. Sie können im Vorfall-Modus nur Notrufe empfangen.

SIEHE AUCH

CO-Box

6.12.1 Typen von Vorfall-Alarmen

Es gibt vier Typen von Vorfall-Alarmen:

- Normaler Vorfall
- Sturmplan: Wird an mehr als eine Gruppe gesendet, um die Zuverlässigkeit zu erhöhen. Sie können den Vorfall nur annehmen, indem Sie eine beliebige Taste drücken, und werden dann zur Informationsphase weitergeleitet.
- Fallback-Modus: umfasst nur Sprachkommunikation. Kann manuell gelöscht werden.

  HINWEIS

  Fallback ist nur möglich, wenn das Funkgerät im Local Site Trunking ist.

- Testvorfall: Dispatcher kann diese Funktion testen. Das Funkgerät gibt das Signal aus und zeigt **Testvorfall** an. Drücken Sie **Test-OK** zur Bestätigung und um den Test zu löschen.

6.12.2 Interaktionen im Vorfall-Modus

Die Vorfall-Funktion funktioniert in anderen Modi unterschiedlich:

- TXI-Modus: Sie können die Nachricht lesen, aber Sie können nicht darauf reagieren. Sie haben die Möglichkeit, den TXI-Modus zu verlassen, indem Sie Auswahltaste drücken oder die Vorfall-Nachricht ablehnen.
- DMO-Modus: Vorfall-Funktion wird nicht unterstützt.
- Notrufmodus: Alle Vorfall-Alarme werden ignoriert.

6.12.3 Vorfall-Dienstphasen

Im Vorfall-Modus gibt es folgende Phasen:

- Alarmphase: empfängt eine Vorfall-Nachricht. Der Signalton weist auf die Nachricht hin. Text wird angezeigt, und Sie haben folgende Optionen zur Verfügung: **Akzeptieren**, **Ablehnen** oder MENÜ. Wenn Sie den Alarm akzeptieren, kann kein anderer Dienst ab diesem Punkt unterbrechen.

  Sie können den Signalton durch Drücken von PTT oder Softkeys stoppen.

- Informationsphase: Sie befinden sich weiterhin im Vorfall-Modus und können detaillierte Informationen über den Vorfall empfangen, durch nachfolgenden Text oder eine Sprachnachricht. Sie können mithilfe des Sprach-Gruppenanrufs oder der Vorfall-Textfunktion, mit der Sie eine Textnachricht senden können, weitere Informationen abrufen. Sie können immer antworten und den Text oder die Sprachnachricht mithilfe des Sprach-Gruppenanrufs zurücksenden.

Anhang A: Töne

HINWEIS

Das Funkgerät hat zwei Tonpakete - Neue Töne (Standard) und klassische Töne. Ihr Dienstanbieter entscheidet, welcher eingeschaltet ist.

Um die Beispiele für Audiosignale anzuhören, klicken Sie auf das Symbol .

Tabelle A-1 Signaltöne

Neuer Ton	Klassischer Ton	Tonbeschreibung
		Standard-Signalton: Wird beim Drücken einer Taste wiedergegeben.
		Duplex Lautstärkeeinstellung: Wird wiedergegeben, wenn Sie die Duplex-Lautstärke anpassen.
		Ungültige Aktion Beispiele: • Drücken einer falschen Taste. • Wählen einer ungültigen Zahl. • Gespräch untersagen.
		Systembenachrichtigung Beispiele: • Das Funkgerät hat seinen Status von außerhalb des Empfangsbereichs auf in Betrieb geändert. • Das Funkgerät ist zum Heimnetz zurückgekehrt. • Umschalten zwischen TMO- und DMO-Modus.
		Systemfehler Beispiele: • Das Funkgerät hat seinen Status von in Betrieb auf außerhalb des Empfangsbereichs geändert. • Anruf wurde getrennt.
		Allgemeine Benachrichtigung Beispiele: • Aufrufen des Local Site Trunking. • Aufrufen der Sendesperre.
		Positive Benachrichtigung: Senden der Nachricht erfolgreich.

Tabelle A-1 Signaltöne (Fortsetzung)

Neuer Ton	Klassischer Ton	Tonbeschreibung
		Negative Benachrichtigung: Senden der Nachricht fehlgeschlagen.
		Pos. empfangen: Neue Nachricht empfangen.
		Gesprächsgenehmigung: Der Funkgerätbenutzer darf seine Nachricht übertragen (nach dem Drücken der PTT-Taste).
		Sendebereit: Die Datenübertragung kann beginnen.
		Notfall: Notruf empfangen.
		Drahtlos 1: Einfacher D-PTT-Ton.
		Drahtlos 2: Doppelter D-PTT-Ton.
		Drahtlos 3: Dreifacher D-PTT-Ton.
		Telefon besetzt: Das angerufene Funkgerät ist besetzt.
		Telefonrückruf: Wird bei der Einrichtung des Telefonanrufs auf dem initiierenden Telefon abgespielt.
		Privater Rückruf: Wird bei der Einrichtung des privaten Anrufs auf dem initiierenden Telefon abgespielt.
		Klingelton 1.
		Klingelton 2.
		Klingelton 3.
		Klingelton 4.
		Klingelton 5.
		Simplex Lautstärkeeinstellung: Wird wiedergegeben, wenn Sie die Simplex-Lautstärke anpassen.

Anhang B: LED-Anzeigen

Tabelle B-1 LED-Anzeigen

Bedeutung	Status
Grünes Dauerlicht	In Verwendung
	Anrufwiederholung
Blinkt grün	In Betrieb
Rotes Dauerlicht	Außer Betrieb
Blinkt rot	Verbindung zu einem Netz wird hergestellt
	Wechsel in den Direktmodusbetrieb
Orangefarbenes Dauerlicht	Sendesperre in Betrieb
	Kanal belegt in DMO
Blinkt orange	Eingehender Anruf
Keine Anzeige	Ruhemodus
	Funkgerät ausgeschaltet

Anhang C: Fehlerbehebung

Ihr Funkgerät zeigt folgende Meldungen an:

Tabelle C-1 Angezeigte Meldungen

Nachricht	Meldungsbeschreibung
... **-Empfangen**	Anruf empfangen aber nicht angenommen, oder abgelehnt.
Zuweisung fehlgeschlagen	Ihr Funkgerät konnte keine Gesprächsgruppenzuweisung durchführen. Es versucht es weiter. Wenn dies nicht erfolgreich ist, versuchen Sie es mit einer anderen Gesprächsgruppe.
Fehler beim Authentifizieren	Ihr Funkgerät konnte nicht auf einem authentifizierten System registriert werden (Authentifizierungsschlüssel ist möglicherweise falsch, oder Authentifizierung ist deaktiviert).
Anruf abgebrochen	Sie haben den Anruf abgebrochen.
Anruf beendet	• Fehlerhafter Kanal. Bitte versuchen Sie es später noch einmal. • Sie haben den Anruf beendet.
Anruf-Wtltg	Das angerufene Funkgerät ist nicht verfügbar, und der Anruf wird an ein anderes Funkgerät weitergeleitet.
Anruf beendet	• Fehlerhafter Kanal. Bitte versuchen Sie es später noch einmal. • Sie haben den Anruf beendet.
Anruf geändert	Der Anruf, an dem Sie teilnehmen, wurde geändert.
Anruf vorzeitig beendet	Kanal wird für Priorität verwendet.
Entschlüsselung fehlgeschlagen	Fehler bei der Entschlüsselung einer Nachricht oder eines Anrufs.
Notruf verwendet **Warten auf Mik**	Die Funktion „Hot Mic“ ist aktiv, aber die Kanalübertragungs-genehmigung wurde an einen anderen Notruf in der gleichen Gesprächsgruppe vergeben. Das Mikrofon Ihres Funkgeräts ist während dieser Zeit nicht aktiv, aber versucht automatisch, nach einer festgelegten Zeit wieder eine Gesprächsgenehmigung zu erhalten.
Notruf-Mik beendet	Der Timer für „Hot Mic“ ist automatisch abgelaufen, oder Sie haben die PTT-Taste gedrückt, um die Funktion „Hot Mic“ abzubrechen.
Notruf-Mik ein	Die Funktion „Hot Mic“ ist aktiv, und das Funkgerät überträgt automatisch Freisprechfunktion-Notfall-Audio.
Leerer Eintrag	Die gewählte Kurzwahlnummer existiert nicht, oder die Nummer ist vorhanden, aber die Gruppe ist nicht wählbar.
Defekte Einheit **Fehler**	Selbsttest ist fehlgeschlagen. Im Funkgerät wurde ein Betriebsfehler erkannt. Notieren Sie den Fehlercode. Schalten Sie das Funkgerät aus und wenden Sie sich an den Kundendienst.
Gateway verfügbar	Ihr Funkgerät hat eine Verbindung zu einem Gateway.
Gateway nicht verfügbar	Das Funkgerät ist nicht mit einem Gateway verbunden, oder die Verbindung wurde unterbrochen.

Tabelle C-1 Angezeigte Meldungen (Fortsetzung)

Nachricht	Meldungsbeschreibung
Diese Gruppe ist bereits vorhanden	Die Gruppe, die Sie versuchen hinzuzufügen, ist bereits im Ordner **Meine Gruppen** vorhanden.
Nur individuell	Sie können nur einzelne (private) Anrufe vornehmen.
Nicht genügend sichtbare Daten	Das Funkgerät versucht den Standort zu bestimmen. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten in Anspruch nehmen.
Nicht genügend sichtbare Satelliten	Das Funkgerät versucht den Standort zu bestimmen. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten in Anspruch nehmen.
Ungültige ID	Die eingegebene Nummer ist ungültig.
Ungültige Verknüpfungsposition	Die eingegebene Nummer ist ungültig.
Beschränkter Service	Notrufe, Notfallalarme und Mobilitätsvorgänge (wie beispielsweise für Gruppenzuweisung) sind zulässig. Alle anderen eingehenden und ausgehenden Anrufe und Datendienste sind gesperrt.
Liste leer	Es sind keine programmierten Einträge in der angezeigten Liste. Geben Sie einen Eintrag ein.
Liste nicht zugewiesen	Alle Gesprächsgruppen in der Scan-Liste sind nicht zugewiesen.
Liste teilweise zugewiesen	Die Scan-Liste ist aktiv, aber nicht alle Gesprächsgruppen sind zugewiesen.
Nachricht zugestellt	Mail wurde erfolgreich zugestellt.
Nachricht fehlgeschlagen	Zeigt einen Mail-Zustellungsfehler an.
Neuer Lieferstatus	Sie haben einen neuen Lieferstatus erhalten.
Kein Dienst	Das Funkgerät ist außerhalb der Abdeckung. Kehren Sie in den abgedeckten Bereich zurück.
Meine Gruppen Ist leer	Sie können Gruppen anzeigen/löschen, wenn der Ordner **Meine Gruppen** leer ist.
Meine Gruppen Ist voll	Sie sind nicht berechtigt, eine Gruppe zum Ordner **Meine Gruppen** hinzuzufügen, da er bereits die maximal zulässige Anzahl von Gruppen enthält.
Netzwerkprobleme	Netzwerkprobleme. Versuchen Sie es später erneut.
Keine Antwort	Der Teilnehmer meldet sich nicht.
Keine Einträge	Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie auf eine leere Liste zugreifen.

Tabelle C-1 Angezeigte Meldungen (Fortsetzung)

Nachricht	Meldungsbeschreibung
Keine Gruppe	• Zuweisung ist fehlgeschlagen. Ihr Funkgerät ist von der aktuellen Gesprächsgruppe losgelöst. Bitte warten Sie, bis es erneut an die aktuelle Gesprächsgruppe anschließt. • Wird angezeigt, wenn Sie außerhalb der normalen Reichweite der ausgewählten Gesprächsgruppe sind. Wählen Sie eine neue Gesprächsgruppe, die für Ihren Arbeitsort geeignet ist. • Zeigt an, dass eine Favoritengruppe aus dem Ordner **Meine Gruppen** entfernt wurde.
Keine Liste	Die Netzwerkliste ist leer.
Keine neuen oder alten Nachrichten	Zeigt an, dass keine neuen oder alten Nachrichten im **Posteingang** vorhanden sind.
Keine ausgewählte Scan-Liste	Sie haben eine leere Netzwerkliste ausgewählt.
Kein Dienst	Das Funkgerät befindet sich außerhalb des Empfangsbereichs.
Keine Genehmigung zum Anruf starten	Sie sind nicht berechtigt, eine Nummer zu wählen, die nicht im Adressbuch gespeichert ist.
Keine Übertragung zulässig	Lassen Sie die PTT-Taste los und versuchen Sie es später erneut. Sie sind nicht zum Senden einer Textnachricht oder einer Statusmeldung an eine Nummer, die nicht im Adressbuch gespeichert ist, berechtigt.
Nur einzelne Gesprächsgruppe	Es gibt nur einen programmierten Eintrag in der angezeigten Liste.
Überhitzung, schalten Sie das Funkgerät aus	Ihr Funkgerät schaltet sich aus. Lassen Sie das Gerät für 5 Minuten ausgeschaltet.
Teilnehmer besetzt	Das angerufene Funkgerät ist besetzt.
Teilnehmer nicht verfügbar	Das angerufene Funkgerät ist außerhalb des Empfangsbereichs oder ausgeschaltet. Versuchen Sie es später erneut.
Versuchen Sie es erneut	Anruf war nicht möglich.
Auf Verbindung warten	Eine Nachricht während des Systemstarts.
Registrierungsfehler	Ihr Funkgerät konnte nicht im System registriert werden. Versuchen Sie es später erneut.
Repeater verfügbar	Ihr Funkgerät hat eine Verbindung zu einem Repeater.
Repeater nicht verfügbar	Das Funkgerät ist nicht mit einem Repeater verbunden, oder die Verbindung wurde unterbrochen.
Dienst verweigert	Ungültige Nummer. Wenden Sie sich an den Dienstanbieter.
Dienst nicht verfügbar	Dieser Dienst ist im aktuellen Netz nicht verfügbar.
Dienst ist eingeschränkt	Dieser Dienst wird von Ihrem Dienstanbieter zur Verfügung gestellt, wurde nicht erworben oder ist nicht verfügbar.
GesprGrp ... kann nicht gelöscht werden	Ihr Dienstanbieter hat diese Gruppe festgelegt, Sie können sie nicht aus dem Favoritenordner für Gesprächsgruppen löschen.

Tabelle C-1 Angezeigte Meldungen (Fortsetzung)

Nachricht	Meldungsbeschreibung
Versuchen Sie es später erneut	Der angeforderte Dienst ist vorübergehend nicht verfügbar.
Funkgerät deaktiviert	Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter.
Gerät ist OK **Warnung:**	Selbsttest-Fehler. Eine geringfügige Störung wurde erkannt. Das Funkgerät ist immer noch voll funktionsfähig. Wenn dieser Fehler wiederholt auftreten sollte, notieren Sie sich den Fehlercode, und wenden Sie sich an den Service.
Gerät nicht angeschlossen	Das Funkgerät konnte keine Verbindung zum System herstellen. Die Gesprächsgruppe ist möglicherweise nicht im System definiert. Versuchen Sie es mit einer anderen Gruppe.
Nicht zugewiesene Taste	Die Meldung wird angezeigt, wenn einer Taste keine Funktion zugewiesen ist.